取扱説明書

MV-410HS

マルチビューワ

Multi Viewer

MV-410HS Command
MV-410HS Layout Editor
MV-410HS Live Viewer
MV-410HS Web Browser
Layout Editor Tutorial

4th Edition

株式会社　朋栄

取扱説明書の構成

（本体以外の取扱説明書は添付 CD-ROM に収録）

使用上の注意

安全に正しくお使いいただくために必ずお守りください。

[電源電圧・電源コード]

禁止	指定電圧以外の電源電圧は使用しないでください。
プラグを抜け	電源コードを抜くときは必ずプラグを持って抜いてください。コードが傷つく恐れがあります。コードが傷ついたまま使用すると、火災や感電の原因になります。
注意	電源コードに重いものをのせたり落としたりしてコードを傷つけないでください。コードが傷ついたまま使用すると火災や感電の原因になります。
注意	電源コードの被ふくが溶けたり、コードに傷がついたりしていないか、定期的にチェックしてください。

[設置]

必ず行う	感電を避けるためアースをとってください。
禁止	アースは絶対にガス管に接続しないでください。爆発や火災の原因となることがあります。

[使用環境・使用方法]

禁止	高温多湿の場所、塵挨の多い場所や振動のある場所に設置しないでください。使用条件以外の環境でのご使用は、動作の異常、火災や感電の原因になることがあります。
禁止	内部に水や異物を入れないでください。水や異物が入ると火災や感電の原因になることがあります。万一、異物が入った場合は、すぐ電源を切り、電源コードや接続コードを抜いて内部から取り出すか、販売代理店、サービスセンターへご相談ください。
禁止	筐体の中には高圧部分があり、感電の恐れがあります。通常はカバーを外したり分解したりしないでください。
禁止	通風孔を塞がないでください。この機器を正常に動作させるために、適量の空冷が必要です。機器の前面と背面は、他の物から 5cm 以上離してください。

[運搬・移動]

注意	運搬時などに外部から強い衝撃を与えないように注意してください。機器が故障することがあります。機器を他の場所へ移動するときは、専用の梱包材をご使用ください。

[内部の設定変更が必要なとき]

必ず行う	電源を切ってから、設定変更の操作を行ってください。電源を入れた状態で設定が必要な場合は、サービス技術者が行ってください。
触らない	過熱部分には触らないでください。やけどをする恐れがあります。
注意	パネルやカバーを取り外したままで保管や使用をしないでください。内部設定終了後は必ずパネルやカバーを元に戻してご使用ください。

[異常時の処置]

必ず行う	電源が入らない、異臭がする、異常な音が聞こえるときは、内部に異常が発生している恐れがあります。すぐに電源を切り、販売代理店、サービスセンターまでご連絡ください。

[ゴム足の取り扱い]

必ず行う	ゴム足付きの製品の場合は、ゴム足を取り外した後にネジだけをネジ穴に挿入することは絶対にお止めください。内部の電気回路や部品に接触し、故障の原因になります。再度ゴム足を取り付ける場合は、付属のゴム足、付属のネジ以外は使用しないでください。

[消耗部品]

注意	消耗部品が使われている機器では、定期的に消耗部品を交換する必要があります。消耗部品・交換期間の詳しい内容については、取扱説明書の最後にある仕様でご確認ください。なお、消耗部品は使用環境で寿命が大きく変わりますので、早めの交換をお願いいたします。消耗部品の交換については、販売代理店へお問い合わせください。

[電池交換]

注意	設定等の内容をメモリで保持するために電池でバックアップしている機器の場合は、早めに交換をおこなってください。バックアップ持続時間は取扱説明書の仕様に記載してあります。使用環境・条件により、電池の能力が低下して持続時間が短くなることがあります。メモリバックアップの維持のため、早めの電池交換をお薦めします。電池交換については、販売代理店へお問い合わせください。

開梱および確認

このたびは、MV-410HS をお買い上げ頂きまして、誠にありがとうございます。本製品を正しくご使用頂くために、この取扱説明書をよくお読みください。また、本書はお読みになった後も大切に保管してください。

MV-410HS のパッケージを開くと、以下の構成表に示すものが入っています。すべての品物が揃っているか、ご確認ください。

構　成　表

品　名	数 量	備　　考
MV-410HS 本体	1	
ラック取付金具	1 式	
電源ケーブル	1 式	AC ケーブル、AC ケーブル抜け止め金具
取扱説明書	1	本書（レイアウトエディタ、コマンド、ウェブブラウザ取扱説明書、レイアウトエディタチュートリアルは CD-ROM に収録）
レイアウト･専用ビューワソフトウェア	1	CD-ROM 1 枚

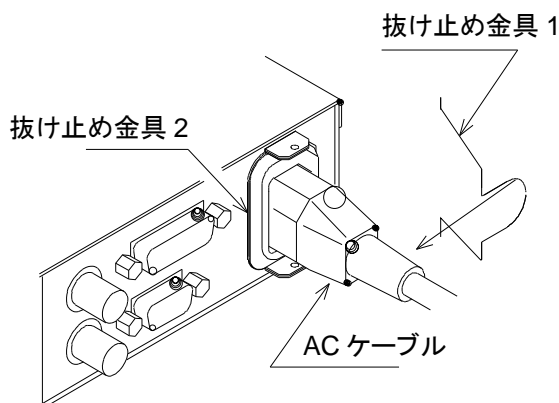
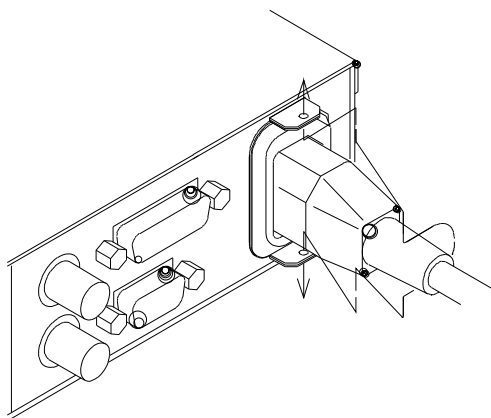
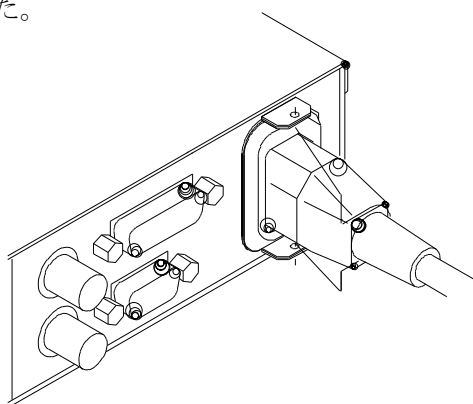
確認

もし、品物に損傷があった場合は、直ちに運送業者にご連絡ください。

また、品物に不足がある場合や品物が間違っている場合は、販売代理店にご連絡ください。

AC ケーブル抜け止め金具の取付け

1)　AC インレットに AC ケーブルをしっかり差し込みます。

2)　抜け止め金具 1 を AC ケーブルの横から通します。

3)　抜け止め金具 1 の両端を抜け止め金具 2 の穴に通します。

取付けが終了しました。

使用フォント

この製品では、株式会社リコーがデザイン製作したリコーベクターフォントを使用しています。

目次

1. 概要および特長

1-1. 概要

マルチビューワ MV-410HS は 4 入力（HD-SDI、SD-SDI、アナログコンポジット信号）をそれぞれ拡大、縮小して同一画面上に表示する 4 分割表示装置です。オーディオ信号の有無確認用に、各 SDI 信号のエンベデッドオーディオレベルをバーメータで表示できます。また、ネットワークを通しての動画転送が可能で､遠隔地から映像をモニタリングすることが可能です。付属のレイアウトエディタにより、各入力映像のレイアウトを自由に変更することができます。HD-SDI、SD-SDI およびアナログコンポジット信号が混在したシステムでの映像の確認用途に最適な装置です。

1-2. 特長

- HD-SDI、SD-SDI 信号およびアナログコンポジット信号入力に対応（混在可）
- HD-SDI、SD-SDI 入力のエンベデッドオーディオ（8ch）レベルメータ表示
- DVI 端子による高精細映像出力
- 入力信号ロスを知らせるビデオロス検知機能
- アナログ時計およびデジタル時計での時刻表示機能
- 外部タリー入力による各チャンネル 2 種類（赤、緑）のフレーム表示
- 各入力映像に最大 16 文字までのタイトル表示可能（漢字、カナ、英数字、記号）
- リモート制御：接点入力および、RS-232C/422/485 インターフェース、LAN
- レイアウトエディタを標準添付
- 電源を 2 重化することにより片方の電源が故障してもそのまま動作可能（オプション）
- 動画転送機能の最大フレームレートは 60fps
  (専用ソフトウェア MV-410HS Live Viewer 使用時)
  ※転送する映像や、JPEG 圧縮率、接続する PC、ネットワークの環境により 60fps のフレームレートが出ない場合があります。

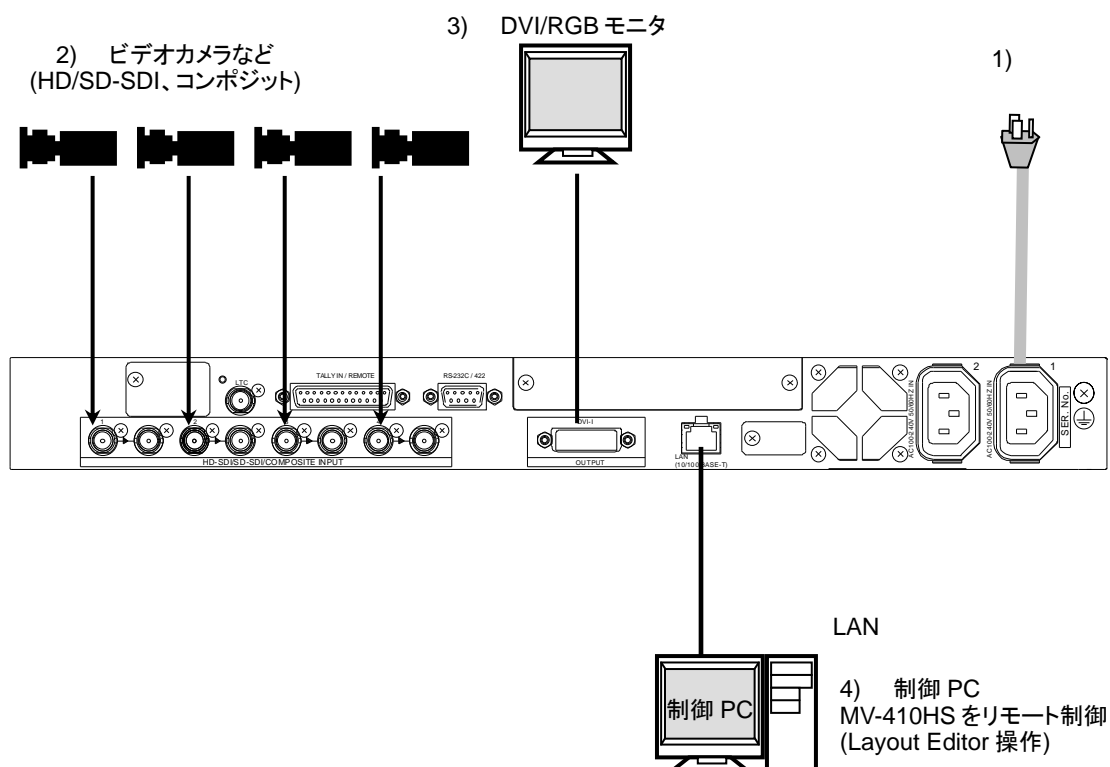
1-3. この取扱説明書について

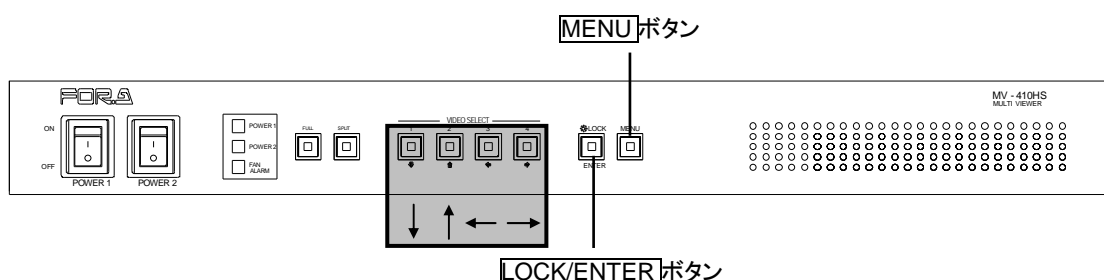
この取扱説明書では以下の表記法を使用しています

- □で囲った文字（MATT など）はオペレーションパネルのボタンをあらわします。
- 網掛け文字（ON など）はメニュー内の項目および設定値を表します。
- かぎカッコで囲んだ文字（[SETUP]など）はメニューを表します。

2. クイックスタート

この章では MV-410HS マルチビューワについての、基本的な接続、設定、画面操作の手順を説明します。各操作の詳しい内容については参照先を表示してありますので、そちらをご覧ください。

2-1. 接続

1) MV-410HS を付属の電源コードで電源に繋いでください。
2) ビデオカメラなど入力信号を HD-SDI/SD-SDI/COMPOSITE INPUT コネクタの左側に接続してください。各コネクタ右側はアクティブループスルー出力用なので、ここでは使用しません。
3) DVI モニタまたはアナログ RGB モニタを接続します。（アナログ RGB モニタを接続する場合は変換コネクタを準備してください。）
4) 付属のレイアウトソフト Layout Editor をインストールしてレイアウトを編集する PC を接続します。ここでは、Layout Editor の使用を前提に LAN に接続しています。
   動作環境については、MV-410HS Layout Editor の「1-2. 動作環境」を参照してください。

2-2. MV-410HS の映像を DVI/RGB モニタに表示

1) 出力映像の確認

MV-410HS の前面にある電源スイッチを ON にしてください。電源スイッチを ON にすると接続している DVI/RGB モニタに映像が表示されます。モニタに映像が表示されているか確認します。確認後はそれぞれの場合の説明に従って操作を進めてください。
※工場出荷時は、1920×1200 サイズの 60Hz で設定されています。

下記①、②の場合には次に説明する「2）出力テスト画面にて画像調整」を行ってください。

① 映像が異常な場合（表示されない、乱れている、色が反転しているなど）

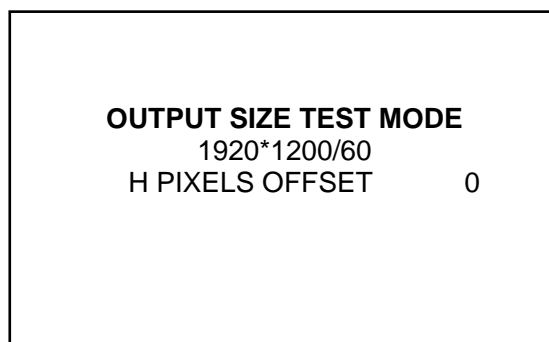
② 他のフォーマットでの出力を確認したい場合

③ 正常に表示されている場合は、調整は不要ですので、次章の「2-3. MV-410HS と PC を LAN 接続」へ進んでください。

2) 出力テスト画面にて画像調整

MV-410HS の電源スイッチを OFF にし、LOCK ボタンを押しながら電源スイッチを ON にします。下図「出力画面」のような出力テスト画面が青色で表示されます。出力フォーマットは前回電源を OFF にしたときの出力フォーマットにて表示されます。（※工場出荷時は 1920×1200/60 に設定されています。）また、前面パネルの LED が出力フォーマットにより次ページ表「前面パネルの LED」のように点灯、点滅します。

出力画面

OUTPUT SIZE TEST MODE
1920*1200/60
H PIXELS OFFSET 0

映像が正常に出力されない場合

出力テスト画面が DVI/RGB モニタに表示されない、乱れて表示されている、または青色で表示されていない場合などは、前面パネルの◁、▷ボタンを押して H PIXELS OFFSET 値を変更して、正常に表示されるか確認してください。

※ 工場出荷時は全てのフォーマットが 0 PIXEL に設定されています。

注意	H PIXELS OFFSET は確認用です。MV-410HS を使用する際には、H PIXELS OFFSET は 0 Pixel に設定してください。

◁ ボタンを押すと逆方向に、 ▷ ボタンを押すと順方向に H PIXELS OFFSET 値が

変わります(最大 4Pixel～最小-4Pixel)。映像が無く H PIXELS OFFSET 値が確認できない場合は、ボタンをそれぞれ連続 8 回ずつ押してみて正常に表示されるかを確認してください。それでも正常に表示されない場合は、DVI/RGB モニタが出力フォーマットに対応していない可能性がありますので、DVI/RGB モニタの仕様を確認して、出力フォーマットに対応しているかを確認してください。

他のフォーマットの出力確認をする場合　　※変更する必要が無い場合は確認不要

①出力画面サイズを変更して表示画面を確認する場合

前面パネルの 、 ボタンを押して出力画面サイズを変更してください。出力画面サイズは下表「出力画面サイズ」の設定順で変更されます。正常に表示されない場合は、前述の「映像が正常に出力されない場合」の操作を行い表示の確認をしてください。

②出力周波数を変更して表示画面を確認する場合

前面パネルの ENTER ボタンを押して出力周波数を変更してください。出力周波数は下表「出力周波数」の設定順で変更されます。正常に表示されない場合は、前述の「映像が正常に出力されない場合」あるいは、「出力画面サイズを変更して表示画面を確認する」の操作を行い表示の確認をしてください。

※MENU ボタンにて起動を再開した場合には、設定が保存されます。

3)　出力テスト画面にて画像調整が完了したら

MENU ボタンを押して、MV-410HS の起動を再開します。

※各フォーマットの H PIXELS OFFSET と出力周波数の設定は保存されます。出力画面サイズについては保存されませんので、レイアウトエディタで変更してください。

前面パネルの LED 動作および設定順（●は LED の点灯を、○は点滅を示します。）

(1) 出力画面サイズ

設定順	出力画面サイズ	3	4	LOCK	MENU
1	1280×1024	○	○	○	○
2	1360×768	○	○	○	●
3	1600×1200	○	○	●	○
4	1920×1200	○	○	●	●
5	1440×900	○	●	○	○
6	1680×1050	○	●	○	●
7	1920×1080	○	●	●	○
8	1280×720	○	●	●	●

(2) 出力周波数

設定順	出力周波数	FULL	SPLIT	1	2
1	60Hz	○	○	○	○
2	59.94Hz	○	○	○	●
3	50Hz	○	○	●	○

2-3. MV-410HS と PC を LAN 接続

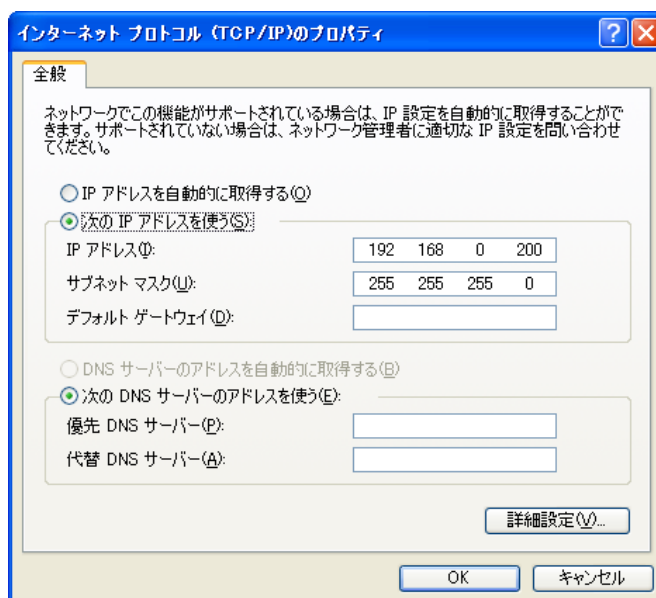
MV-410HS とレイアウトエディタをインストールする PC を LAN インタフェースにて接続します。工場出荷時設定の MV-410HS に接続する際の設定例を示します。

ID	ROOT
PASSWORD	00000
IP アドレス	192. 168. 0.1
サブネットマスク長	24
ゲートウェイ	0.0.0.0

2-3-1. PC のネットワーク設定

PC のネットワーク設定を、接続する MV-410HS のネットワーク設定に合わせる必要があります。PC のネットワーク設定方法は OS によって異なりますので、詳しくは OS のマニュアルを参照してください。

1) WindowsXP で［スタート］メニュー設定を変更していない場合

タスクバーの［スタート］メニューからコントロールパネルを開き「ネットワーク接続」をダブルクリックします。「ローカルエリア接続」のアイコンを右クリックして「プロパティ」を開きます。「全般タブ」の「インターネットプロトコル (TCP/IP)」をダブルクリックするとプロパティが開きますので、内容を下記の例のように設定します。なお、IP アドレスを元に戻す必要がある場合は、現在の設定をメモで残しておいてください。

PC の IP アドレス	192.168.0.yyy （yyy は MV-410HS 本体に設定した番号、およびゲートウェイの番号を除く 2～254 の任意の値です。この例では yyy=200 に設定しています。）
サブネットマスク	255.255.255.0 に設定します。

2) **WindowsXP で［スタート］メニュー設定をクラシック[スタート]メニューに変更している場合**

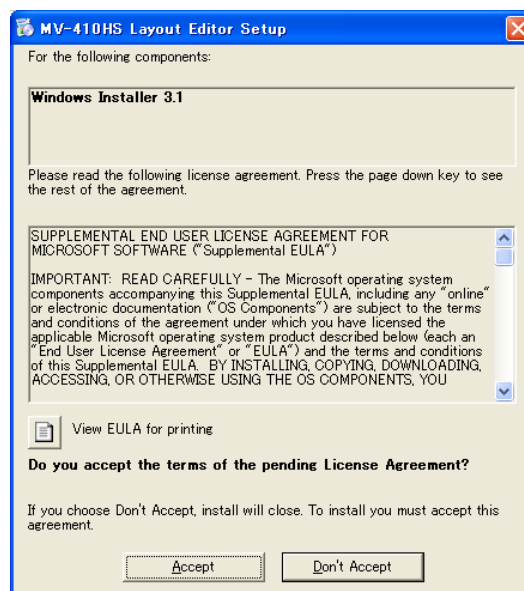
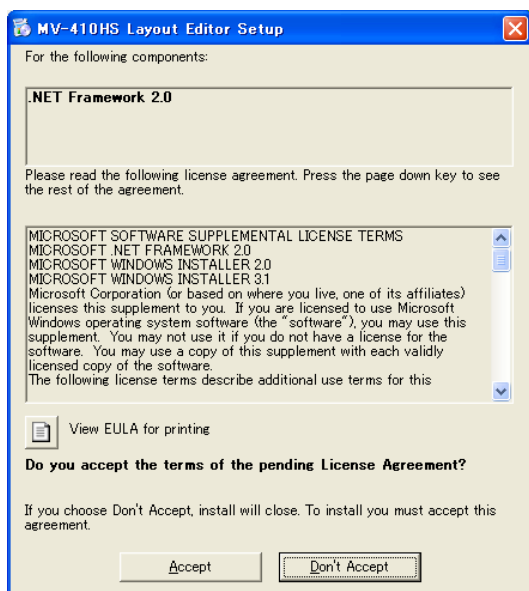
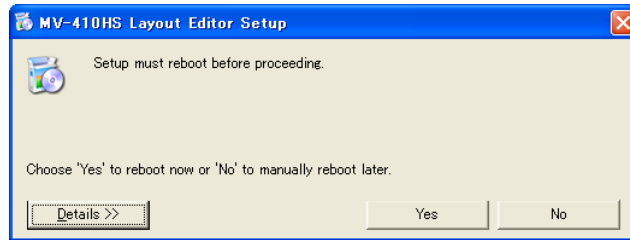
タスクバーの［スタート］メニューから［設定］→［ネットワーク接続］を開き、「ローカルエリア接続」のアイコンを右クリックして「プロパティ」を開きます。「全般タブ」の「インターネットプロトコル (TCP/IP)」をダブルクリックするとプロパティが開きますので、1)と同様に設定します。

設定が終わったら OK をクリックして、すべてのウィンドウ（インターネットプロトコル、ローカルエリア接続のプロパティ）を閉じます。

2-3-2. MV-410HS レイアウトエディタのインストール

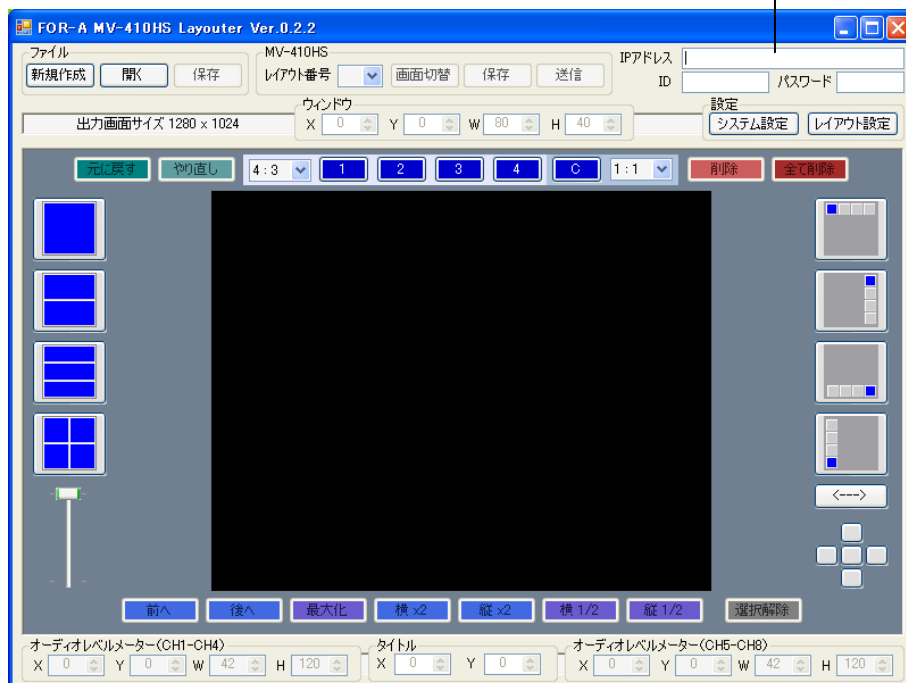
接続した PC に付属の CD-ROM で MV-410HS レイアウトエディタをインストールします。ここでは大まかなインストールの手順の説明をしますが、さらに細かい説明が必要な場合には、MV-410HS Layout Editor の「1-4. ソフトウェアのインストール」を参照してください。

1) 付属のインストール CD-ROM を PC にセットし、マイコンピュータ等から CD-ROM を開きフォルダ内の［setup.exe］をダブルクリックしてセットアップウィザードを起動します。

2) PC に[.NET Framework 2.0]または[Windows Installer 3.1]がインストールされていない場合は次の画面が表示されますので、Accept をクリックします。PC にインストール済みの場合は、この画面は表示されません。

3) [Windows Installer 3.1]がインストールされていなかった場合は、インストールが完了すると次の画面が表示され、PC の再起動を要求されます。Yesをクリックして PC を再起動してください。

4) MV-410HS Layout Editor のセットアップウィザードを起動し、インストールします。

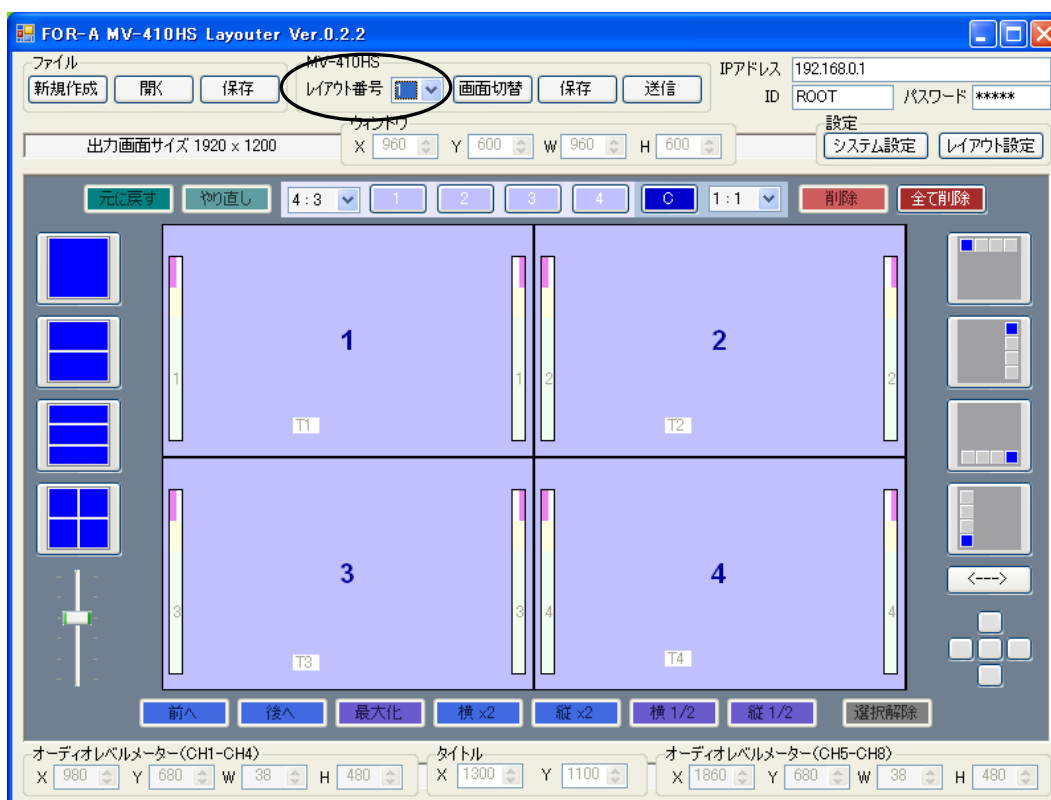
2-3-3. MV-410HS レイアウトエディタの起動

1) タスクバーの[スタート]メニューから[すべてのプログラム] → [FOR.A] → 「MV-410HS Layout Editor」を選択してソフトウェアを起動してください。
2) MV-410HS レイアウトエディタが起動すると次の画面が表示されます。

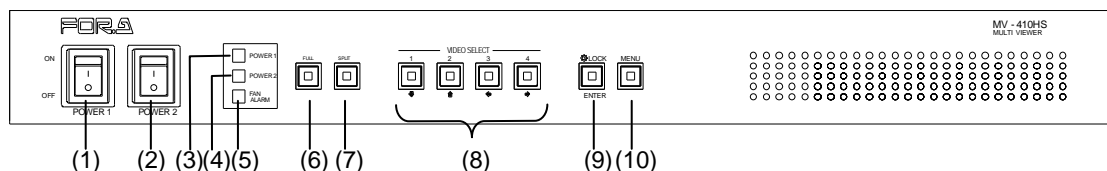
MV-410HS 選択ボックス

3) 画面右上の MV-410HS 選択ボックスで接続する MV-410HS の IP アドレス、ID、パスワードを入力します。（MV-410HS の初期設定値は以下の通りです。）

IP アドレス：　192.168.0.1
ID　　　　：　ROOT
パスワード：　00000

IP アドレス、ID、パスワードが正しくない場合には右のような通信エラーが表示されます。
正しく入力してやり直してください。

4) レイアウト番号を選択し、下図のように各レイアウト設定を読み込んだらレイアウトエディタとの接続完了です。レイアウト番号右手の画面切替ボタンを押すと、モニタ画面に同じレイアウトが表示され、表示画面を確認しながらレイアウトの編集をすることができます。

5) 接続完了後、レイアウトを編集したい場合は、MV-410HS Layout Editor の「4-3.レイアウトの編集」を参考にして編集してください。

3. 各部の名称と機能

3-1. 前面パネル

(1)　POWER1 スイッチ
　　電源ユニット 1 のスイッチです。「｜」（ON）側に倒すと電源が入ります。

(2)　POWER2 スイッチ
　　電源ユニット 2 のスイッチです。「｜」（ON）側に倒すと電源が入ります。
　　※電源 2 重化オプション実装時使用。

(3)　POWER1 ランプ
　　電源ユニット 1 の電源ランプです。

(4)　POWER2 ランプ
　　電源ユニット 2 の電源ランプです。

(5)　ファンアラームランプ
　　冷却用ファンに異常があるときに点灯します。

注意	ファンアラームランプが点灯している場合、冷却用ファンの異常です。直ちに電源を OFF にして販売代理店へご連絡ください。

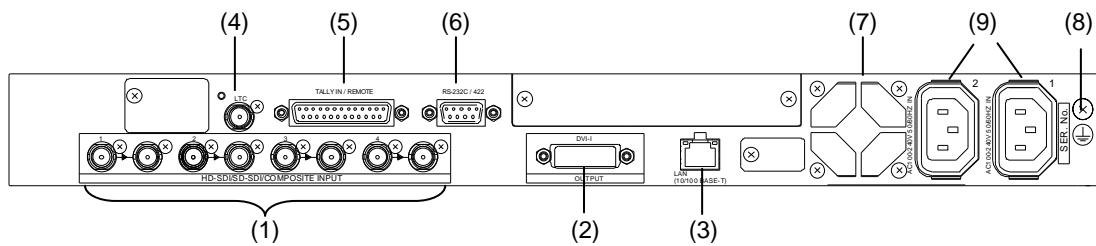
(6)　FULL（1 画面表示ボタン）
　　1 画面表示に切換えます。

(7)　SPLIT（分割表示ボタン）
　　分割画面表示に切換えます。

(8)　VIDEO SELECT 1～4（入力切替）
　　1 画面表示時は 1 画面で表示される入力を選択します。分割画面表示時はレイアウトエディタで設定した分割画面を選択します。工場出荷時の設定は全て 4 分割画面です。
　　メニュー画面表示時はメニュー項目を選択、変更するのに用います。

(9)　LOCK（ロックボタン）
　　前面パネル操作をロックまたは、ロックを解除する場合に使用します。
　　※解除する場合は約 2 秒間長押しします。
　　メニュー画面表示中では各項目を決定する場合に使用します。

(10) MENU(メニュー表示ボタン)
　　メニュー画面を表示します。メニュー画面表示中は、サブ画面かメイン画面に戻る、または、メニュー画面を解除する場合に使用します。
　　※メニュー画面を使用する場合は約 2 秒間長押しします。

3-2. 背面パネル

(1) HD-SDI/SD-SDI/COMPOSITE INPUT 1～4
HD/SD-SDI またはアナログコンポジット信号を入力します。（自動認識）
アクティブスルー出力（モニタ用）を使用するときは、右側の OUT コネクタから他の機器へ接続します。
※ アクティブスルー出力は HD-SDI、SD-SDI 入力時のみ使用可能です。
※ アクティブスルー出力のジッタ値は入力信号に依存します。ジッタを改善する機能はありません。また、本出力のジッタ値は放送規格に入らない場合があります。

(2) DVI OUT
DVI モニタや、別売りの変換コネクタを使用してアナログ RGB モニタに接続します。
※入出力ビデオ間のフレームレートコンバータ機能はありません。入出力ビデオ間のフレームレートの差により、同じフレームを 2 回出力する場合や、フレームを飛ばす場合があります。

(3) LAN(10/100BASE-T)
LAN（Ethernet）インタフェースにより PC からレイアウトの設定やリモート制御する場合に使用します。また、PC へ動画転送することも可能です。

(4) LTC
タイムコードの入力端子です。
アナログ/デジタル時計表示をタイムコードに同期させる場合に使用します。（時、分、秒のみ）

(5) TALLY/REMOTE
各チャンネルに対するタリー表示（赤、緑の 2 色）と、リモート入力用コネクタです。

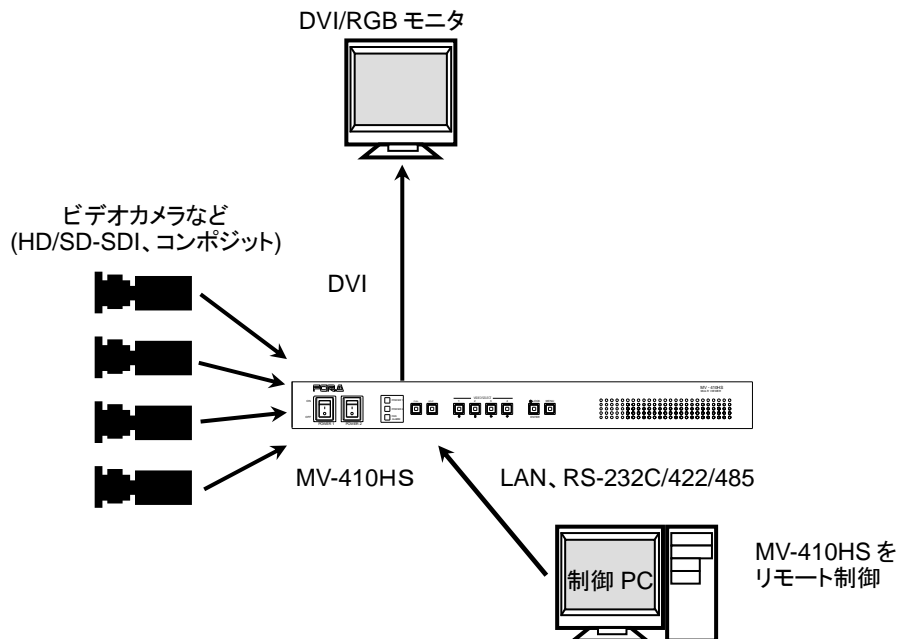
(6) RS-232C/422/485
リモートで操作する PC などを接続します。

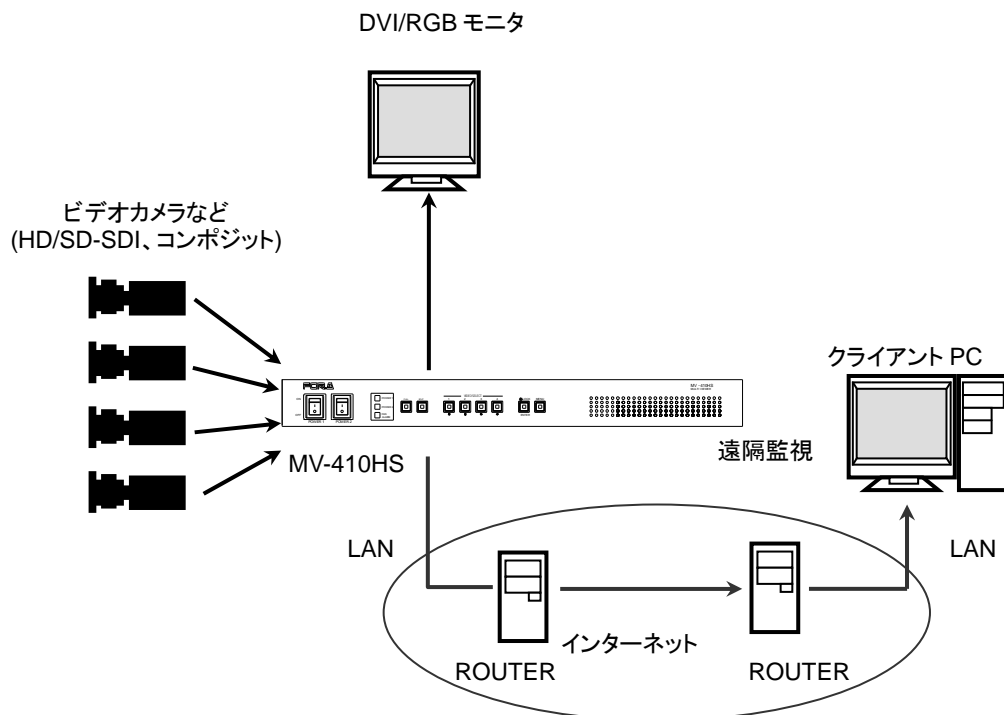
(7) 冷却ファン
本体内部の発熱による温度上昇を抑えるためのファンです。内部の空気を吹き出しますので、出口が塞がらないように設置してください。

(8) アース端子
安全のためアースを接地して使用してください。

(9) 電源入力（AC100-240V 50/60Hz）
付属の電源コードを使用して AC100-240V を供給してください。
電源 2 重化オプション未実装の場合は 1 側に電源を供給してください。

4. 接続

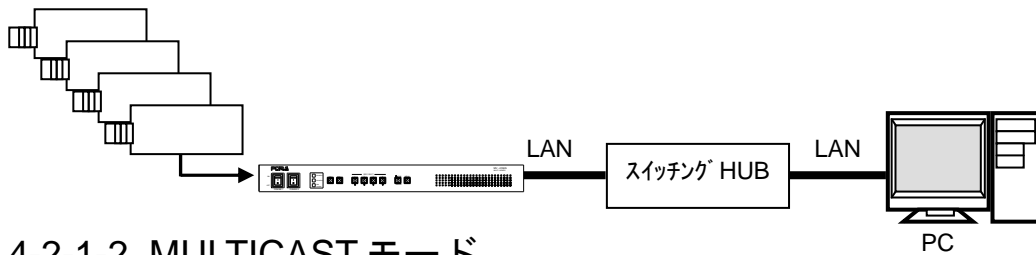
4-1. DVI 出力を使用したシステム

注意	LAN で PC と MV-410HS を直結する場合は、クロスの LAN ケーブルを使用してください。Hub などを介して接続する場合は、ストレートの LAN ケーブルを使用してください。

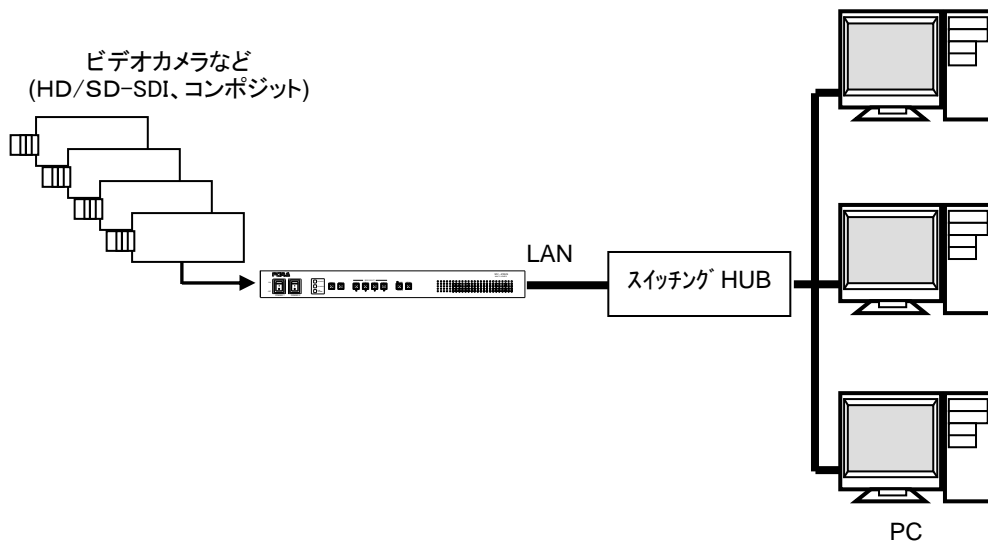
4-2. 動画転送機能を使用するシステム

4-2-1. ネットワークモード

動画転送機能を使用する場合、ネットワークモードには「UNICAST モード」と「MULTICAST モード」の 2 種類があります。設定方法については「7-2. SYSTEM」、「7-3. LAN」を参照してください。

4-2-1-1. UNICAST モード

UNICAST モードでは、TCP/IP プロトコルを使用しており、「MV-410HS Live Viewer」を使用した場合、1 台の PC でのみ映像を見ることができます。

ビデオカメラなど
(HD/SD-SDI、コンポジット)
LAN
ｽｲｯﾁﾝｸﾞ HUB
LAN
PC

4-2-1-2. MULTICAST モード

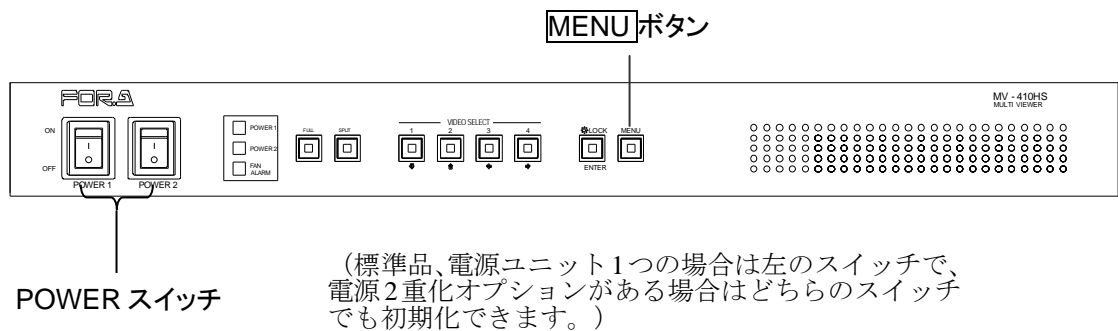
MULTICAST モードでは、IP マルチキャストを使用しており、下図のように複数の PC から映像を見ることができます。

注意	UDP プロトコルを使用しているため、ネットワークの状態によりパケットロスが生じた場合、映像が更新されないことがあります。

5. 操作方法

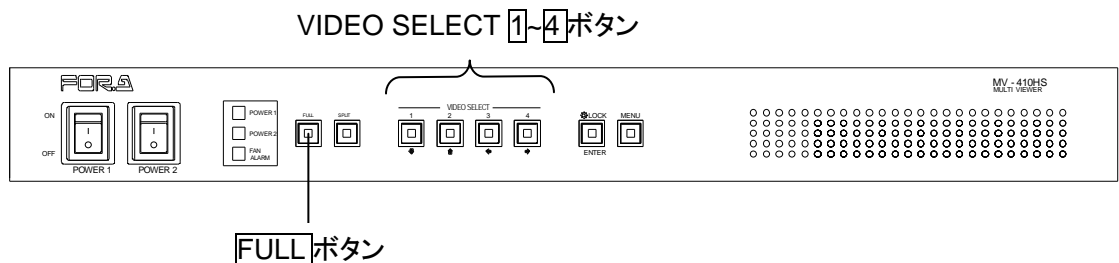
5-1. 電源投入時の動作

電源投入後は、電源 OFF 前の画面状態で動作を開始します。
ただし、メニュー画面表示中に電源を OFF にした場合には、メニュー画面になる前の状態で動作を開始します。

5-2. データの初期化

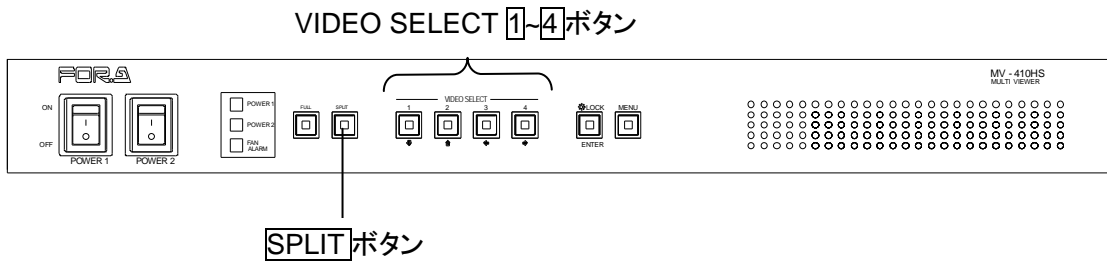
通常の操作では必要ありませんが､設置場所を移動したときや､システム変更したときなど､以前の設定データが不要になった場合には、データの初期化操作によって MV-410HS を出荷時の初期状態に戻すことができます。
MENU ボタンを押しながら電源を ON にすると、モニタ画面上に MEMORY CLEAR の文字が表示され、設定されたデータが初期化されます。

5-3. 1 画面を表示する

チャンネルを 1 画面映像で表示するときには、FULL ボタンを押した後、
VIDEO SELECT 1~4 ボタンを押します。例えば、チャンネル 3 が見たいときには、
FULL ボタンを押した後、3 を押して映像を表示します。

VIDEO SELECT 1~4 ボタン

注意	画面切換え時は映像が乱れます。入力信号のないチャンネルは、黒画面を表示します。

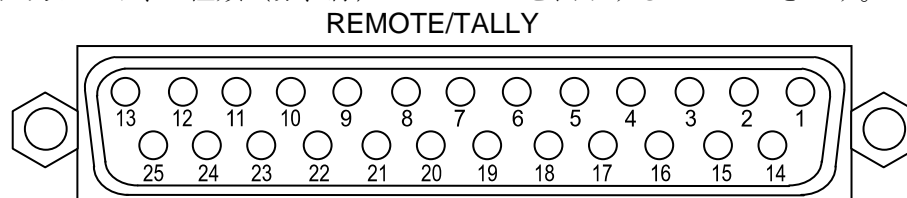
5-4. 分割画面を表示する

分割画面を表示する場合、SPLITボタンを押します。
分割画面を表示している時に、チャンネル選択ボタンを押すと画面に表示されるレイアウトを切換えることが出来ます。

VIDEO SELECT 1~4ボタン

注意	画面切換え時は映像が乱れます。入力信号のないチャンネルは黒画面が表示されます。

5-5. リモート制御／タリー入力

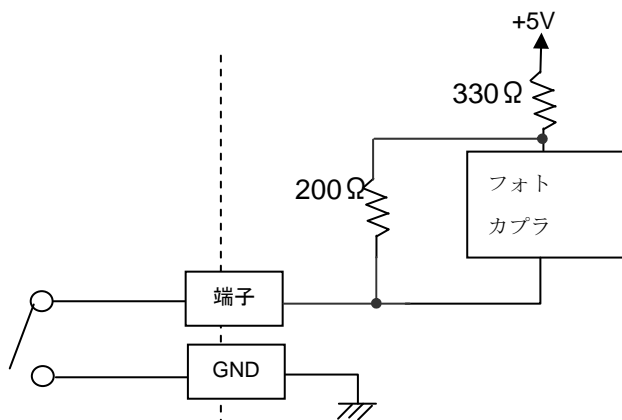
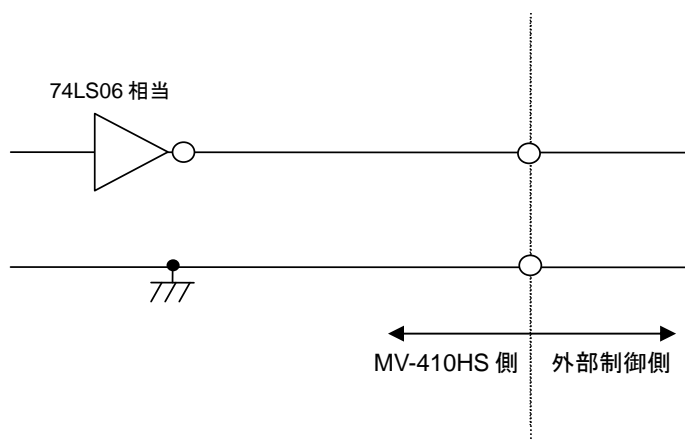
MV-410HS は背面 TALLY IN/REMOTE コネクタからの接点入力によって、リモート制御することが可能です。また、コネクタ内には、TALLY 端子が装備されており、外部からの TALLY 入力により、2 種類（赤、緑）のフレームを表示することができます。

REMOTE/TALLY

コネクタ端子配列表（D-sub 25 ピン メスコネクタ）インチネジ

ピン番号	機能	内容
1	IN1 TALLY （赤）	INPUT1 TALLY（赤）表示
2	IN2 TALLY （赤）	INPUT2 TALLY（赤）表示
3	IN3 TALLY （赤）	INPUT3 TALLY（赤）表示
4	IN4 TALLY （赤）	INPUT4 TALLY（赤）表示
5	IN1 TALLY （緑）	INPUT1 TALLY（緑）表示
6	IN2 TALLY （緑）	INPUT2 TALLY（緑）表示
7	IN3 TALLY （緑）	INPUT3 TALLY（緑）表示
8	IN4 TALLY （緑）	INPUT4 TALLY（緑）表示
9	FULL 1	入力 1 フル画面表示
10	FULL 2	入力 2 フル画面表示
11	FULL 3	入力 3 フル画面表示
12	FULL 4	入力 4 フル画面表示
13	+5V	+5V　200mA 以下で使用してください。
14	GND	GND
15	USER1	プリセットしたレイアウト 1 を表示します。
16	USER2	プリセットしたレイアウト 2 を表示します。
17	USER3	プリセットしたレイアウト 3 を表示します。
18	USER4	プリセットしたレイアウト 4 を表示します。
19	ADJ_IN	時刻補正入力
20	ADJ_OUT	時刻補正出力
21	FAN_ALARM	ファンアラーム出力
22	NC	接続不可。何も接続しないでください。
23	NC	接続不可。何も接続しないでください。
24	NC	接続不可。何も接続しないでください。
25	NC	接続不可。何も接続しないでください。

適合コネクタ：DB-25PF-N(JAE)
カバー　　　：DB-C4-J11-S1(JAE)
信号規格　　：メイク接点、または TTL レベル負論理パルス信号

注意	入力信号のパルス幅は 100ms 以上必要です。また、画面の切換え中に入力された信号は無効となります。画面の切換えが終わってから信号を入力してください。

［入力端子］
各入力端子における MV-410HS 側の回路は、次のとおりです。

［出力端子］
各出力端子における MV-410HS 側の回路は次のとおりです。
5V TTL レベルのアラーム信号が出力されます。

5-5-1. リモートによる制御方法

各 REMOTE コネクタの制御ピンは、前面パネルのボタンと同様に操作してください。
前面パネルの操作も、リモート入力からのコマンドも両方受け付けます。

5-5-2. ADJ_IN(外部時刻補正入力)

外部からのパルス信号の立下り（パルス幅 100ms 以上）によって、次のように時刻が補正されます。
秒表示が 1 秒～29 秒　→　秒表示を 0 秒に補正する
秒表示が 30 秒～59 秒　→　秒表示を 0 秒に補正し、分単位を 1 つ進める

5-5-3. ADJ_OUT(外部時刻補正出力)

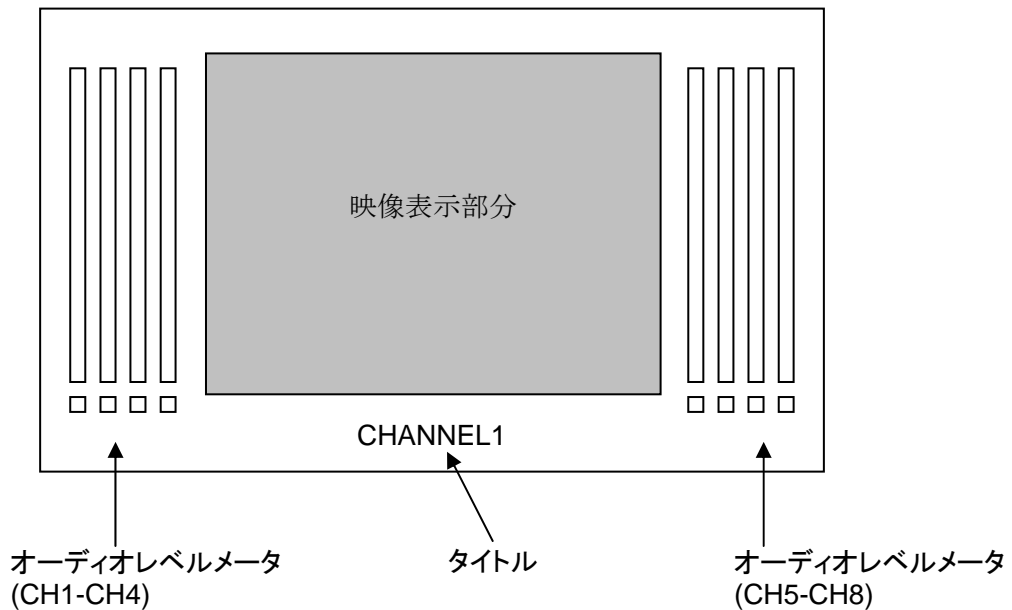
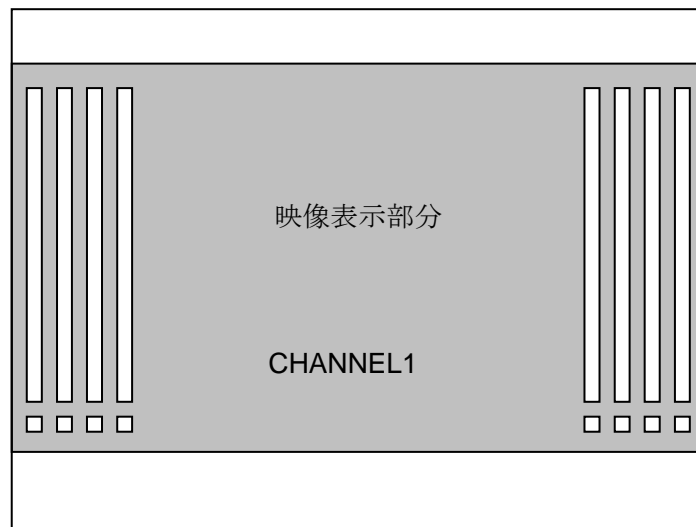
[SYSTEM]の ADJUST で設定した時間に 1 回パルス（500ms）を出力します。

注意	ADJ_OUT の出力は設定した時間にパルス出力をします。 ADJ_IN のバッファ出力機能はありません。

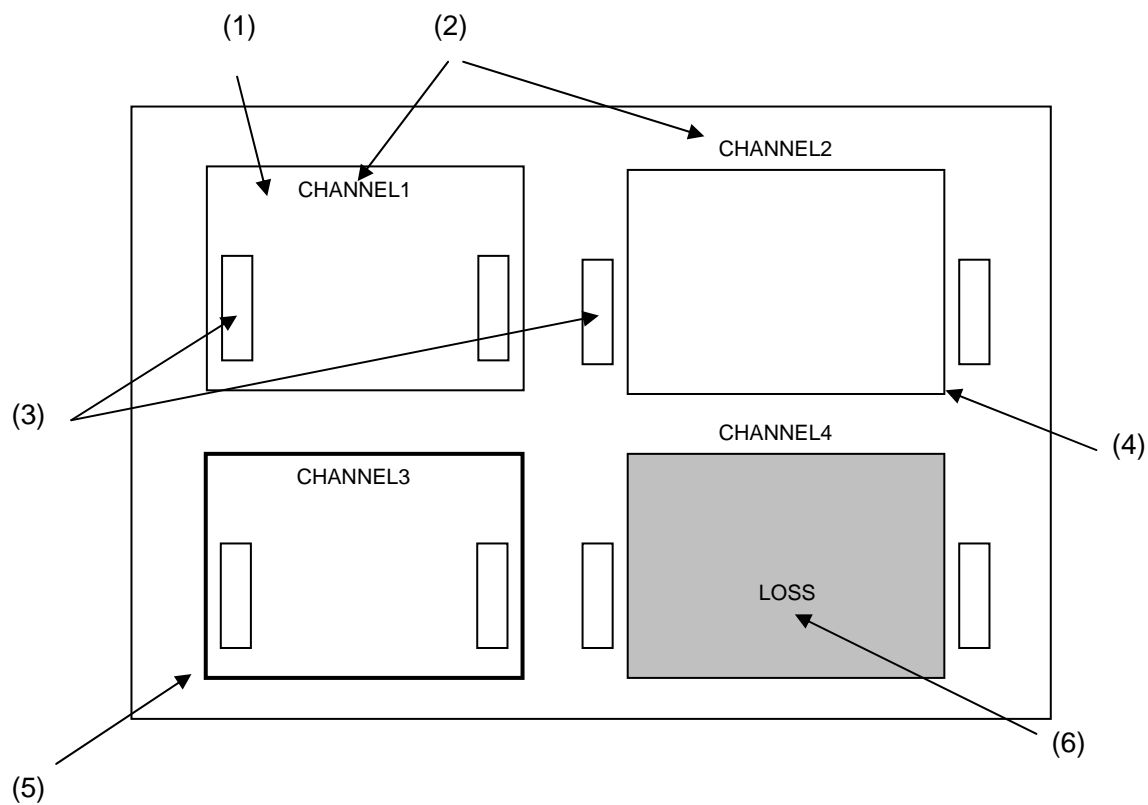
6. 表示画面

6-1. 1 画面表示

画面表示モード設定により次の 3 種類の表示方法から選択できます。画面表示モードの設定方法は、MV-410HS Layout Editor の「3-2-1. システム設定」を参照してください。

＜モード **1** の場合＞
映像にタイトル、オーディオレベルメータが重ならないように表示します。映像表示部分のアスペクト比は入力信号のアスペクト比を維持します。
下図は 16:9 の出力フォーマットに 4:3 の映像を表示した例です。

＜モード **2** の場合＞
映像にタイトル、オーディオレベルメータを重ねて表示します。映像表示部分のアスペクト比は入力信号のアスペクト比を維持します。
下図は 4:3 の出力フォーマットに 16:9 の映像を表示した例です。

<モード 3 の場合>
入力信号のアスペクト比を維持せずに、映像を出力フォーマットいっぱいに表示します。タイトル、オーディオレベルメータは映像表示部分に重なって表示されます。

6-2. 分割画面表示

分割画面の表示レイアウトは付属のレイアウトエディタを使用して自由に変更することができます。

(1) 映像表示ウィンドウ

各入力信号の映像表示ウィンドウです。ウィンドウ内の表示方法は、画面表示モードの設定により異なります。詳細は、MV-410HS Layout Editor の「3-2-1.システム設定」を参照してください。

＜モード 1 およびモード 2 選択時＞

入力されているビデオ信号のアスペクト比を維持した状態でウィンドウ内に最大表示されます。

＜モード 3 選択時＞

入力されているビデオ信号のアスペクト比に関係なく、ウィンドウ内いっぱいに表示されます。

(2) タイトル

各入力信号のタイトルを表示します。タイトルはウィンドウの外側に配置することも可能です。

(3) オーディオレベルメータ

各入力信号のオーディオレベルを表示します。オーディオレベルメータはウィンドウの外側に配置することも可能です。

(4) ボーダー

ウィンドウにボーダーを表示することが可能です。ボーダーの幅はレイアウトエディタで変更可能です。詳細は MV-410HS Layout Editor の「3-3-1. ボーダー設定画面」を参照してください。

(5) タリー

各入力信号毎に 2 色（赤、緑）のタリー入力が可能です。タリーはボーダーの外側に表示されます。赤および緑のタリー入力が同時に入力された場合は、赤を表示するかオレンジを表示するかを選択可能です。詳細は MV-410HS Layout Editor の「3-2-3. タリー設定」を参照してください。

(6) ビデオロス

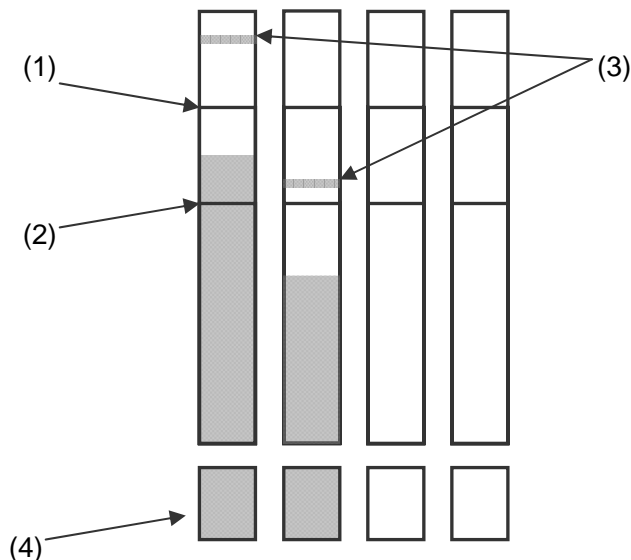
入力信号が無くなった場合にビデオロスのアラーム表示を行います。アラームの表示期間はレイアウトエディタで変更可能です。詳細は MV-410HS Layout Editor の「3-2-4. ビデオロス設定」を参照してください。

6-3. クロップ

入力映像内の有効画素領域(映像の存在する範囲)を設定します。4:3 画像と 16:9 画像の変換を行った際に生じる黒味等を軽減し、出力映像いっぱいに表示することが可能です。クロップの設定方法については、MV-410HS Layout Editor の「3-2-6.クロップ設定」を参照してください。

出力映像

6-4. オーディオレベルメータ

HD-SDI、SD-SDI の入力チャネルにはエンベデットオーディオ（8ch）のレベルメータが表示できます。オーディオレベルメータの設定方法については、MV-410HS Layout Editor の「4-3-8. オーディオレベルメータの表示位置の変更」を参照してください。

(1)　ピークレベル

-30dBFS ～ 0dBFS の範囲にて設定出来ます。

ピークレベル以上のメータの色は赤色となります。

(2)　リファレンスレベル

-60dBFS ～ -1dBFS の範囲にて設定出来ます。

リファレンスレベル以上のメータの色は黄色となります。

また、リファレンスレベル以下のメータの色は緑色となります。

(3)　ピークホールド

オーディオデータのピーク値を保持します。

現在保持しているピーク値より高いオーディオデータの入力があった場合には、更新されます。ピーク値が更新されてからピークホールド時間を経過しても更新されない場合は、現在のオーディオデータ値をピーク値とします。

ピークホールド時間が 0 秒に設定されている場合は、ピークホールドの表示はされません。

(4)　オーディオデータの有無

オーディオデータの有無を表示します。

オーディオデータ有の場合は、緑色に、無の場合は黒色に表示されます。

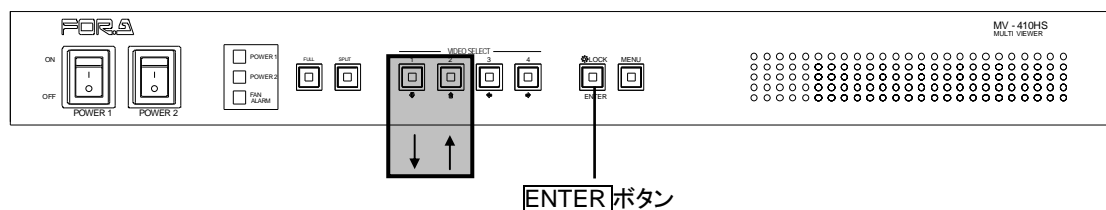
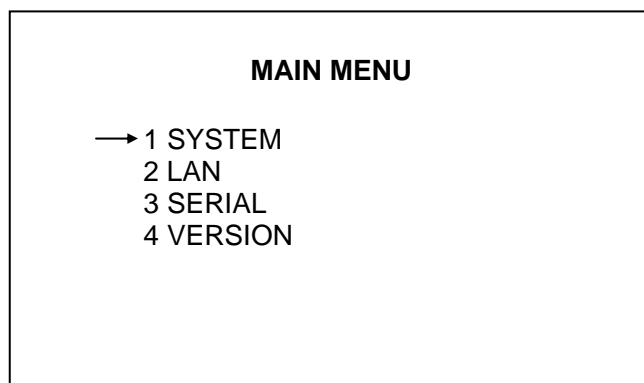
HD-SDI：　オーディオのアクティブデータを検出し、オーディオデータの有無を表示します。

SD-SDI：　オーディオのアクティブデータを検出、または、-60dBFS 以上のデータを検出して、オーディオデータの有無を表示します。

7. メニュー操作

メインメニュー画面から各サブメニュー画面へ移動し、各種設定を行います。

7-1. メインメニュー画面

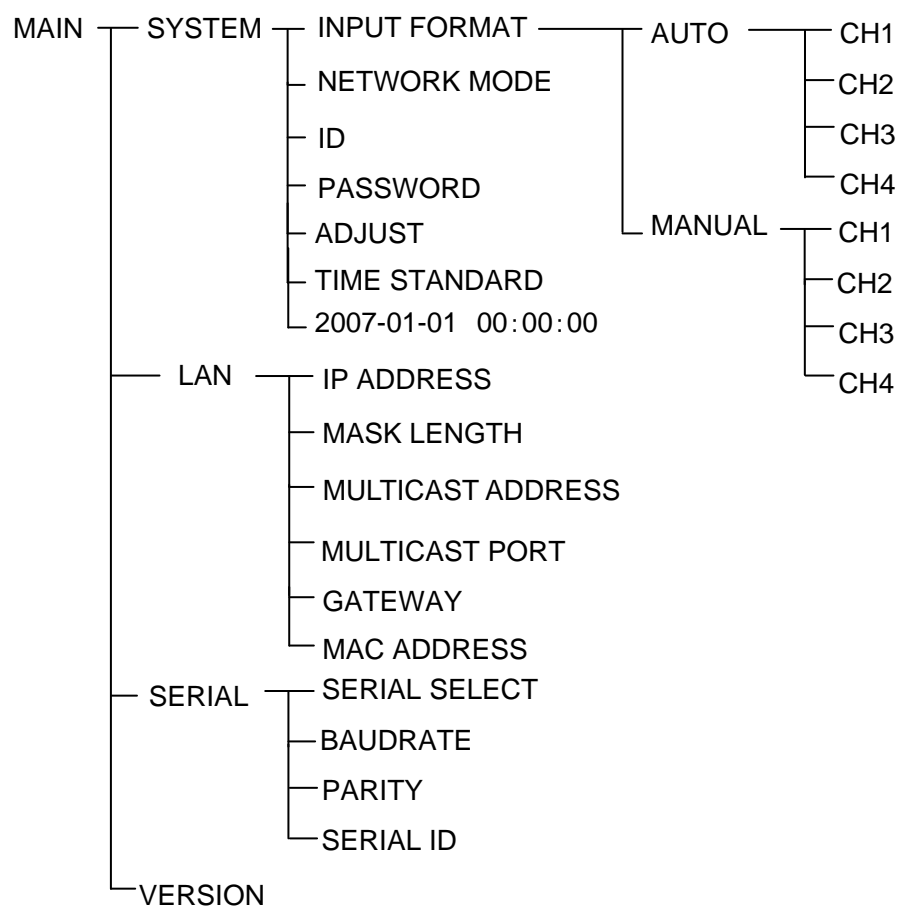
MENU ボタンを約 2 秒間長押しし、メインメニュー画面を表示します。

◆操作方法

操作ボタン	動 作 内 容
⇧	カーソルを上方向に移動します。
⇩	カーソルを下方向に移動します。
ENTER	選択されている項目のサブメニュー画面に移動します。

◆設定項目

項目	設定内容	参照
1 SYSTEM	入力フォーマットの設定	7-2. SYSTEM
	ネットワークモードの設定	
	ID、パスワードの設定	
	時刻の設定	
2 LAN	ネットワークの設定	7-3. LAN
3 SERIAL	シリアルインターフェースの設定	7-4. SERIAL
4 VERSION	バージョン情報の表示	7-5. VERSION

メニュー構成図

MAIN
SYSTEM
INPUT FORMAT
AUTO
CH1
CH2
CH3
CH4
MANUAL
CH1
CH2
CH3
CH4
NETWORK MODE
ID
PASSWORD
ADJUST
TIME STANDARD
2007-01-01 00:00:00
LAN
IP ADDRESS
MASK LENGTH
MULTICAST ADDRESS
MULTICAST PORT
GATEWAY
MAC ADDRESS
SERIAL
SERIAL SELECT
BAUDRATE
PARITY
SERIAL ID
VERSION

7-2. SYSTEM

MAIN MENU 画面で[SYSTEM]にカーソルを合わせて ENTER ボタンを押すと、次の画面を表示します。

```
            SYSTEM
INPUT FORMAT          AUTO
NETWORK MODE          UNICAST
ID                    ROOT
PASSWORD              00000
ADJUST                1/MINUTE
TIME STANDARD         INTERNAL
2007-01-01       00:00:00
```

※上記の図は工場出荷時の設定です。

◆操作方法

操作ボタン	動作内容
⇧	カーソルを上に移動します。
⇩	カーソルを下に移動します。
⇦	値を変更します。（逆方向）
⇨	値を変更します。（順方向）
MENU	SYSTEM メニューから MAIN メニューへ、ID・PASSWORD・時刻の入力モードから SYSTEM メニューへ戻ります。
ENTER	INPUT FORMAT のサブメニューの表示、また、カーソルが ID・PASSWORD・時刻にある場合には、入力モードにします。 ID･PASSWORD･時刻の入力モードから SYSTEM メニューに戻ります。

◆設定項目

メニュー項目	設定範囲	設定内容
INPUT FORMAT	AUTO	入力信号を自動認識します。
	MANUAL	手動で設定したフォーマットのみ受け付けます。
NETWORK MODE	MULTICAST	マルチキャストモードに設定します。
	UNICAST	ユニキャストモードに設定します。
ID	英数字 8 桁	LAN で PC と接続する際の認証 ID を設定します。8 文字全てが空白文字の場合、認証を行いません。
PASSWORD	00000～99999	LAN で PC と接続する際の認証パスワードを設定します。
ADJUST	MINUTE/HOUR/DAY	時刻補正用パルスを TALLY/REMOTE コネクタの 20 番ピンから出力する間隔を設定します。（毎分/時/日）
TIME STANDARD	INTERNAL	時計には内部時計を使用します。
	LTC	時計には LTC を使用します。
時刻(内部)	年：2000～2099 月：01～12 日：01～31 時：00～23 分：00～59 秒：00～59	内部時計の現在の時刻を設定します。

7-2-1. INPUT FORMAT

SYSTEM 画面でカーソルを[INPUT FORMAT]に合わせて ENTER ボタンを押すと、次の画面を表示します。INPUT FORMAT 画面では入力フォーマットの設定、表示をすることができます。

INPUT FORMAT

CH1	1080/59.94i
CH2	720/59.94p
CH3	525/60
CH4	PAL

◆操作方法

操作ボタン	動作内容
⇧	カーソルを上に移動します。(マニュアル設定時のみ)
⇩	カーソルを下に移動します。(マニュアル設定時のみ)
⇦	値を変更します。（逆方向）(マニュアル設定時のみ)
⇨	値を変更します。（順方向）(マニュアル設定時のみ)
MENU	SYSTEM メニューへ戻ります。

◆設定項目

メニュー項目	設定範囲	設定内容
CH1～4	1080/59.94i, 1080/50i 720/59.94p, 720/50p 525/60, 625/50 NTSC, PAL	AUTO 時は入力されている信号を表示、MANUAL 時は入力信号を選択します。 ※525/60、625/50 は SD-SDI を表します。NTSC、PAL はアナログコンポジット信号を表します。

7-3. LAN

MAIN MENU 画面で[LAN]にカーソルを合わせて ENTER ボタンを押すと、次の画面を表示します。LAN 画面では、ネットワークの設定を変更、表示することができます。

LAN	
IP ADDRESS	192.168.0.1
MASK LENGTH	24BIT
MULTICAST ADDRESS	239.255.0.0
MULTICAST PORT	2100
GATEWAY	0.0.0.0
MAC ADDRESS	00-10-B1-02-6X-XX

※上図は工場出荷時の設定です。

◆操作方法

操作ボタン	動作内容
⇧	カーソルを上に移動します。
⇩	カーソルを下に移動します。
⇦	値を変更します。（逆方向）
⇨	値を変更します。（順方向）
ENTER	押しながら値を変えると、10 ずつ（MULTICAST PORT の場合は 1000 ずつ）値が変わります。 (MASK LENGTH 以外)
MENU	MAIN メニューへ戻ります。

注意	設定できない値の時に MENU ボタンを押すと、エラー表示が出力されます。 ⇩⇧ ボタンを押して、エラーを解除し、設定しなおしてください。

◆設定項目

メニュー項目	設定範囲	設定内容
IP ADDRESS	0.0.0.0～255.255.255.255 (0.0.0.0, 1.0.0.0 は不可)	機器の IP ADDRESS を設定します。LAN インターフェースでご使用の際には必ず設定してください。 なお、他のネットワークシステムと接続して使用する場合は、必ずシステム管理者と相談してください。
MASK LENGTH	0～31	機器のサブネットマスク長を設定します。
MULTICAST ADDRESS	224.0.0.0～239.255.255.255 (224.0.0.0～224.0.0.255 は不可)	マルチキャストモードで動作させる場合のマルチキャストアドレスを設定します。
MULTICAST PORT	1024～65535	機器をマルチキャストモードで動作させる場合に使用するマルチキャストポートを設定します。 ※ユニキャストモードの場合は設定不要です。
GATEWAY	0.0.0.0～255.255.255.255	ゲートウェイを使用しないネットワークでは設定不要です。
MAC ADDRESS	変更不可	機器に設定されているマックアドレス値を表示します。内容の変更はできません。

注意	MULTICAST ADDRESS および MULTICAST PORT 以外の設定を変更した際は、警告メッセージが出力されます。設定を変更した際は、必ず MV-410HS の電源を一度 OFF にし、再度電源を投入してください。

7-4. SERIAL

MAIN MENU 画面で[SERIAL]にカーソルを合わせて ENTER ボタンを押すと、次の画面を表示します。

SERIAL

SERIAL SELECT	RS-232C
BAUDRATE	9600
PARITY	NONE
SERIAL ID	0

◆操作方法

操作ボタン	動作内容
⇧	カーソルを上に移動します。
⇩	カーソルを下に移動します。
⇦	値を変更します。（逆方向）
⇨	値を変更します。（順方向）
MENU	MAIN メニューへ戻ります。

◆設定項目

メニュー項目	設定範囲	設定内容
SERIAL SELECT	RS-232C/RS-422/RS-485	使用するインターフェースを選択します。
BAUDRATE	9600/19200/38400	ボーレートを設定します。
PARITY	NONE/ODD/EVEN	パリティを設定します。
SERIAL ID	0～31	機器のシリアル ID を設定します。

注意	RS-422 および RS-485 を使用する場合は、MV-410HS 本体のジャンパスイッチを設定する必要があります。 設定方法については「9. RS-232C/422/485 インターフェース」をご覧ください。

7-5. VERSION

MAIN MENU 画面で[VERSION]にカーソルを合わせて ENTER ボタンを押すと、次の画面を表示します。VERSION 画面では、MV-410HS のバージョン情報を確認することができます。

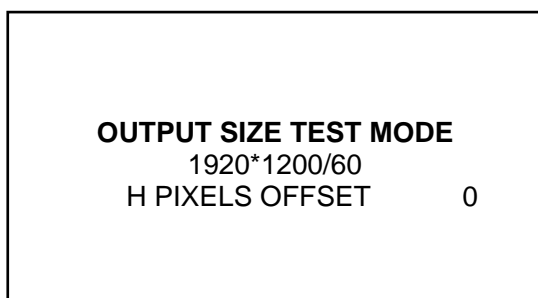
VERSION	
SOFT	01.00
HARD1	01.00
HARD2	01.00
HARD3	01.00

◆操作方法

操作ボタン	動作内容
MENU	MAIN メニューに戻ります。

8. 出力テストモード

MV-410HS の出力フォーマットが、接続されているモニタにて表示可能かテストします。
LOCK ボタンを押しながら電源を ON にすると、前回電源を OFF にしたとき表示していた出力フォーマットで下記のような出力テスト画面が表示されます。また、前面パネルの LED はフォーマットにより、下表のように点灯します。※工場出荷時は 1920×1200/60 に設定されています。

OUTPUT SIZE TEST MODE
1920*1200/60
H PIXELS OFFSET 0

◆操作方法

操作ボタン	動作内容
⇩	表示サイズを変更します。（逆方向）
⇧	表示サイズを変更します。（順方向）
⇦	H PIXELS OFFSET 値を変更します。（逆方向）※最小-4 Pixel
⇨	H PIXELS OFFSET 値を変更します。（順方向）※最大 4 Pixel
ENTER	出力周波数を変更します。
MENU	MV-410HS の起動を再開します。（出力周波数の設定は保存されます。）

◆設定順番

MV-410HS が出力しているフォーマットを、接続しているモニタが表示できない場合、前面ボタン LED で現在の出力フォーマットを確認します（下表参照）。確認後、出力画面サイズを変更する場合は、レイアウトエディタを使用します。

(1) 出力画面サイズ （●は LED の点灯を、○は点滅を示します。）

設定順	出力画面サイズ	3	4	LOCK	MENU
1	1280×1024	○	○	○	○
2	1360×768	○	○	○	●
3	1600×1200	○	○	●	○
4	1920×1200	○	○	●	●
5	1440×900	○	●	○	○
6	1680×1050	○	●	○	●
7	1920×1080	○	●	●	○
8	1280×720	○	●	●	●

(2) 出力周波数

設定順	出力周波数	FULL	SPLIT	1	2
1	60Hz	○	○	○	○
2	59.94Hz	○	○	○	●
3	50Hz	○	○	●	○

注意	表示したい出力フォーマットが表示できない場合には、「H PIXELS OFFSET」値を変更し、表示できるか確認してください。H PIXELS OFFSET は、通常使用する場合は、0 Pixel に設定してください。

9. RS-232C/422/485 インターフェース

工場出荷時は RS-232C インターフェースの設定になっています。RS-232C インターフェースから RS-422 インターフェース、または RS-485 インターフェースへの切換え、および終端の ON/OFF は、メニュー画面の SERIAL SELECT の設定と本体内部のジャンパスイッチで行います。(「7-4. SERIAL」および「9-1 RS-422/RS-485 の切換えと終端」参照。）一度 RS-422 または RS-485 に切換えたものを RS-232C に戻すときも同様に切換え操作をしてください。なお、RS-422 インターフェースおよび RS-485 インターフェースのコマンドフォーマットは共通です。

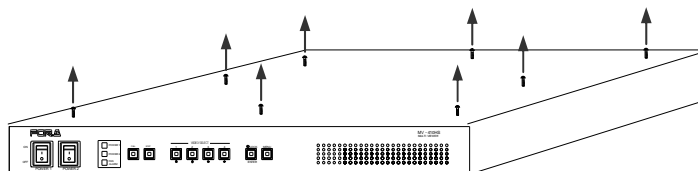
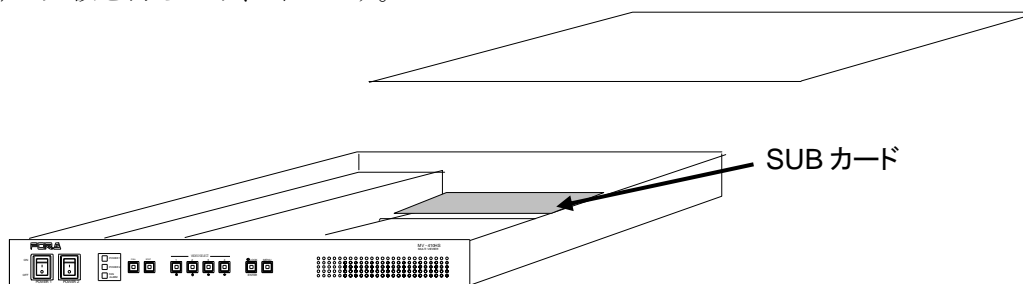
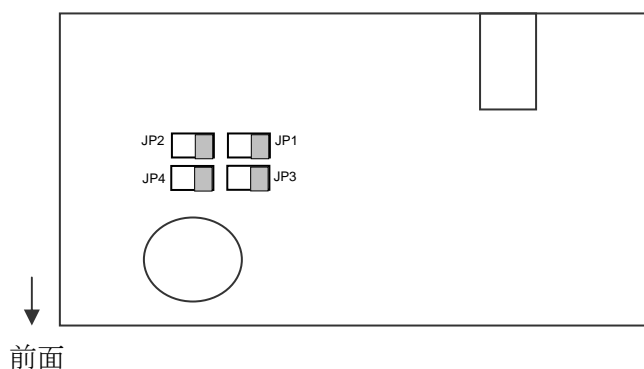
変更対象		操作	
切換え前	切換え後	メニュー設定変更 SERIAL SELECT	ジャンパスイッチ
RS-232C	RS-485	要	要
	RS-422	要	要
RS-485	RS-232C	要	不要
	RS-422	要	要
RS-422	RS-232C	要	不要
	RS-485	要	要

注意

本体内部基板などに触れるときは、感電防止のため、必ず本体の電源を切ってから作業を行ってください。
本体ケースを開けて修理あるいは調整を行う場合は、必ず専門の知識をもった方が行ってください。

9-1. RS-422/RS-485 の切換えと終端

RS-422 または RS-485 インターフェースへの切換えおよび終端の ON/OFF は、本体のカバーを外し、中に組み込まれている SUB カードのジャンパスイッチを操作することで行います。

1） 本体上面にある固定ネジ 8 個を外します。

2） 天板を持ち上げ、外します。

3) SUB カードのジャンパスイッチ JP3 と JP4 で、RS-422 または RS-485 を切換えます。また、終端の ON/OFF は JP1、JP2 で切換えます。

使用インターフェース	JP3	JP4
RS-422	1-2	1-2
RS-485	2-3	2-3

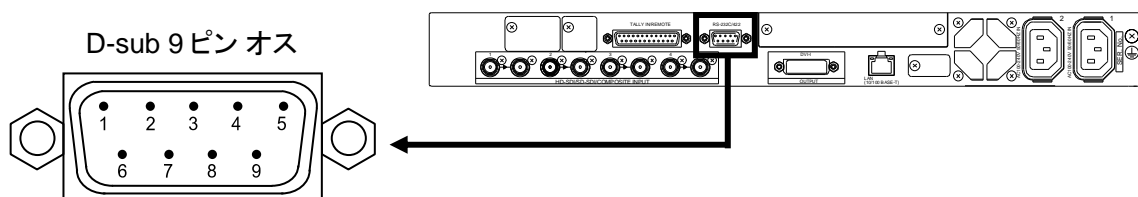
終端	JP1	JP2
終端 ON	1-2	1-2
終端 OFF	2-3	2-3

4） 天板を戻して、固定ネジで固定します。

5) MV-410HS の電源を投入し、メニュー画面の[SERIAL SELECT]を RS-422 または RS-485 に設定します。

注意	これらの操作を行う際は、一度背面のシリアルケーブルを取り外してから設定を行ってください。下記のような操作を行うと故障の原因となります。 例)RS-232C を接続中に、RS-485 や RS-422 に切換える。

RS-422 または RS-485 インターフェースから RS-232C インターフェースに戻す場合は、メニュー画面の SERIAL SELECT を RS-232C に設定します。
SUB カードのジャンパスイッチ JP1～JP4 を変更する必要はありません。

9-2. RS-232C/422/485 コネクタ

RS-232C コネクタ端子配列表（D-sub 9 ピン オス）

ピン番号	信号名	入出力	信号内容
1	-		未使用
2	TXD	出力	送信データ
3	RXD	入力	受信データ
4	DSR	入力	データセットレディ
5	GND		信号グランド
6	DTR	出力	データ端末レディ
7	CTS	入力	送信可
8	RTS	出力	送信要求
9	-		未使用

RS-422 コネクタ端子配列表（D-sub 9 ピン オス）

ピン番号	信号名	入出力	信号内容
1	-		未使用
2	RX+	入力	受信データ
3	TX-	出力	送信データ
4	-		未使用
5	GND		信号グランド
6	-		未使用
7	RX-	入力	受信データ
8	TX+	出力	送信データ
9	-		未使用

RS-485 コネクタ端子配列表（D-sub 9 ピン オス）

ピン番号	信号名	入出力	信号内容
1	NC		未使用
2	TX/RX+	入出力	送受信データ
3	NC		未使用
4	NC		未使用
5	GND		信号グランド
6	NC		未使用
7	TX/RX-	入出力	送受信データ
8	NC		未使用
9	NC		未使用

シリアル通信規格

通信方式	非同期、全二重(RS-232C,RS-422)、半二重(RS-485)
転送速度	9600/19200/38400[bps] から選択
データ長	8 [bit]
ストップビット	1 [bit]
パリティ	NONE 、ODD、EVEN から選択
フロー制御	なし

注意　DSR と DTR、RTS と CTS は MV-410HS 側にて折り返し接続されています。

PC 等の他の機器に接続する場合は、RS-232C または 422 用ストレートケーブルを使用してください。

9-3. RS-232C コネクタ接続例

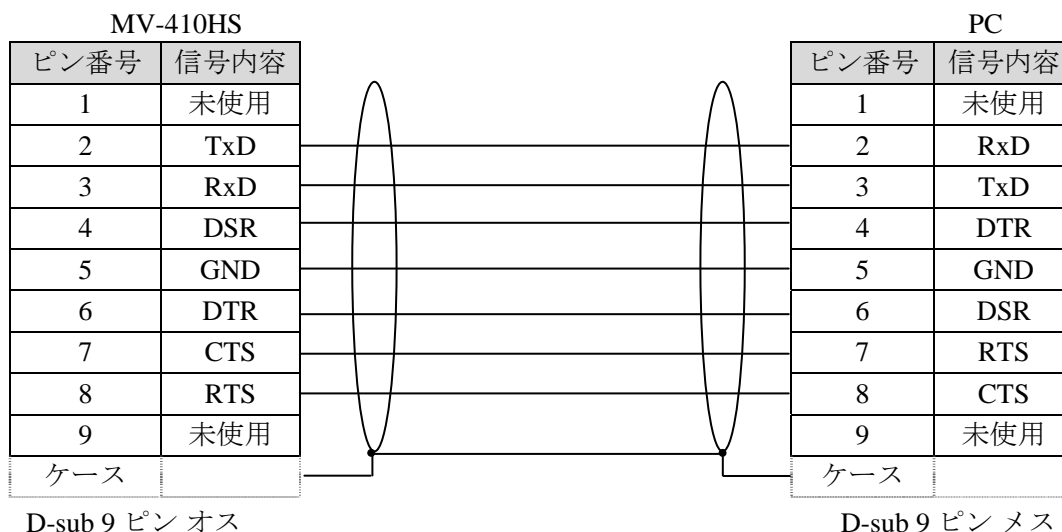
MV-410HS

ピン番号	信号内容
1	未使用
2	TxD
3	RxD
4	DSR
5	GND
6	DTR
7	CTS
8	RTS
9	未使用
ケース	

D-sub 9 ピン オス

PC

ピン番号	信号内容
1	未使用
2	RxD
3	TxD
4	DTR
5	GND
6	DSR
7	RTS
8	CTS
9	未使用
ケース	

D-sub 9 ピン メス

注意　ストレートケーブルを使用してください（パソコンの種類により配線、コネクタが変更になる場合があります)。DSR と DTR および RTS と CTS は MV-410HS 側にて折り返し接続されています。

10. 故障かなと思ったときに

修理を依頼される前に、次のことを確認してください。

注意	下記の項目をすべて確認しても正常に動作しない場合は、MV-410HS の電源を OFF にし、再度 ON にしてください。それでも正常に動作しない場合は、販売代理店へご連絡ください。

現象	確認点	対策
前面 FAN ALARM ランプが点灯または点滅している。	背面冷却ファン吹き出し口に異物が挿入されていないかご確認ください。	異物がある場合は取り除いてください。 異物がない場合、冷却ファンを交換する必要があります。販売代理店へご連絡ください。
画面に情報が表示されない	各情報表示が OFF に設定されていませんか？	レイアウトエディタにて設定を確認してください。
前面ボタンで操作出来ない。	LOCK ボタンが点灯していませんか？	スイッチロック設定が有効になっていますので LOCK ボタンを約 2 秒間長押しして解除してください。
工場出荷時の設定に戻したい。		MENU ボタンを押しながら電源を投入してください。
映像が正常に表示されない。	使用しているモニタは、MV-410HS からの出力フォーマットに対応していますか？	対応していない場合、対応しているフォーマットに MV-410HS の出力を変更してください。 対応している場合、出力テストモード（「8. 出力テストモード」参照）にて、H PIXELS OFFSET を変更して、映像が出力されるか確認してください。
映像にノイズが発生する。	出力周波数（垂直：V）が 50Hz に設定されていませんか？	使用しているモニタが、50Hz に対応しているか確認してください。対応していない場合、対応しているモニタへ交換してください。
	DVI-D 出力にのみノイズが発生していますか？	DVI ケーブルの特性が悪いと、映像に斑点ノイズが発生する場合があります。特性の良いケーブルに交換してください。

11. 仕様および外観図

11-1. 仕様

テレビジョン方式　HD：1080/60i、1080/59.94i、1080/50i、720/60p、720/59.94p、720/50p
SD：525/60(NTSC)、625/50(PAL)

ビデオ入力　下記いずれかを 4 入力（混在入力、非同期入力可能）
HD-SDI：1.485Gbps または 1.485/1.001Gbps　75Ω　BNC
SD-SDI：270Mbps　75Ω　BNC
アナログコンポジット：1.0V(p-p)　75Ω　BNC

LTC 入力　1 入力
SMPTE 準拠タイムコード 約 1.0Vp-p±6dB 以内

ビデオ出力　DVI 出力（デジタル出力とアナログ出力が同時に出力されます。）
DVI-I コネクタ　1 出力
解像度：1920×1200、1600×1200、1280×1024、1360×768
1440×900、 1680×1050、1920×1080、1280×720
周波数：下表参照

※入出力ビデオ間のフレームレートコンバータ機能はありません。入出力ビデオ間のフレームレートの差により、同じフレームを 2 回出力する場合や、フレームを飛ばす場合があります。

DVI 出力周波数対応表　（H PIXEL OFFSET 0 設定時）

	1920 x 1200			1600 x 1200			1280 x 1024			1360 x 768		
モード Hz	60	59.94	50	60	59.94	50	60	59.94	50	60	59.94	50
H（水平）kHz	74.06	74.05	61.90	75	74.93	61.91	63.98	63.91	52.87	47.71	47.66	39.66
V（垂直）Hz	59.96	59.95	50.00	60	59.94	50.01	60.02	59.95	50.02	60.02	59.95	50.01

	1440 x 900			1680 x 1050			1920 x 1080			1280 x 720		
モード Hz	60	59.94	50	60	59.94	50	60	59.94	50	60	59.94	50
H（水平）kHz	55.96	56.02	46.47	65.26	65.26	54.15	67.5	67.44	56.25	45	44.95	37.5
V（垂直）Hz	59.91	59.97	50.03	59.93	59.93	50.01	60	59.95	50	60	59.93	50

※VESA の規格に近似するのは 60Hz モードです。

アクティブスルー出力（モニタ用）　HD-SDI：1.485Gbps または 1.485/1.001Gbps　75Ω　BNC
SD-SDI：270Mbps　75Ω　BNC
※ビデオ入力が HD-SDI または SD-SDI の時のみ使用可能なアクティブスルー出力です。
※アクティブスルー出力のジッタ値は、入力信号に依存します。
ジッタを改善する機能はありません。また本出力のジッタ値は、放送規格に入らない場合もあります。

量子化　8 ビット

入出力ディレイ　1～2 フレーム

分割パターン　単画面、ユーザー設定画面

文字表示	表示文字数：各入力チャンネルに最大 16 文字×1 行 文字の種類：英数字、カナ、記号、漢字（JIS 第 1、第 2 水準） ※全角文字のみ表示可能
タリー表示	各入力画面枠に表示 (赤または緑。赤・緑同時入力時の表示は赤またはオレンジから選択。)
オーディオレベル表示	各入力毎にエンベデッドオーディオ信号 8 チャンネル ※エンベデッドオーディオ信号は通過しません。
時刻表示	現在の時刻表示が可能 (内部時計または LTC から選択。) ※内部時計精度は月差±10 秒以内(25℃の場合)
インターフェース	RS-232C/RS-422/RS-485：D-sub 9 ピン オス　1 系統 伝送速度 9,600/19,200/38,400bps データ長 8 ビット、ストップビット 1 ビット、パリティ NONE/ODD/EVEN TALLY IN：D-sub 25 ピン メス　※REMOTE IN と兼用 4 入力×2 色（赤または緑の色枠表示） TTL 負論理レベル信号またはメイク接点入力 REMOTE IN：D-sub 25 ピン メス　※TALLY IN と兼用 1 画面または分割画面表示の切換え TTL 負論理レベル信号またはメイク接点入力 LAN：10Base-T/100Base-TX　RJ-45（CAT5 対応）1 系統 動画転送：DVI/アナログ RGB 出力と同画面を縮小して転送、JPEG 圧縮
レイアウトエディタ	分割映像サイズおよび分割映像ポジションを設定
データ保持	設定内容をメモリにバックアップ（書き換え可能回数：約 10 万回） ※頻繁に表示内容等を変更した場合､データ保持ができなくなることがあります。
使用温度・湿度	0℃～40℃・30％～90％ (結露のないこと)
バックアップ電源	内部リチウム電池(時刻保持用)
消費電力	43VA (42W) (100V 使用時)
電源電圧	AC100V～AC240V±10％　50Hz/60Hz
質量	5.5kg (リダンダントオプション実装時)
外形寸法	430 (W) x 44 (H) x 400 (D)mm　EIA1RU
標準付属品	取扱説明書、電源ケーブル、ラック取付金具、CD-R（レイアウトエディタ、ビューワソフトウェア）
オプション	リダンダント電源
電源寿命	約 4 年（常温使用時）
消耗部品	冷却ファン：P1399（前面、背面）交換時期　約 5 年（常温使用時） バックアップ用電池：CR2450　　交換時期　約 7 年（常温使用時）

11-2. 外観図

（寸法単位 mm）

索引

保 証 書

型名	MV-410HS	製造番号	

お客様	おところ	〒 - ☎( ) -	お買い上げ日	
			お買い上げ店名	
	おなまえ	ふりがな		
			保 証 期 間	お買い上げ日から **1 年間**

保証期間中、通常のお取扱いにおいて発生した故障は無料修理いたします。
お取扱い上の不注意、天災による損傷の場合は実費をいただきます。
ご自分で修理・調査・改造されたものは、保証いたしかねる場合があります。
保証期間内に故障の節は本保証書をご提示の上、お買い上げ店又は最寄りの弊社営業所に
　ご用命ください。
この保証書は再発行いたしませんので大切に保管してください。

株式会社 朋栄

本社
〒150-0013 東京都渋谷区恵比寿３丁目８番１号

10/03/2011　Printed in Japan

サービスに関するお問い合わせは

24h
365 days *サービスセンター*
03-3446-8575

株式会社朋栄

本　　社	〒150-0013	東京都渋谷区恵比寿 3-8-1	Tel:03-3446-3121（代）
関西支店	〒530-0055	大阪市北区野崎町 9-8 永楽ニッセイビル 8F	Tel:06-6366-8288（代）
札幌営業所	〒004-0015	札幌市厚別区下野幌テクノパーク 2-1-16	Tel:011-898-2011（代）
東北営業所	〒980-0021	仙台市青葉区中央 2-10-30 仙台明芳ビル	Tel:022-268-6181（代）
中部・北陸営業所	〒460-0003	名古屋市中区錦 1-20-25 広小路 YMD ビル	Tel:052-232-2691（代）
中国営業所	〒730-0012	広島市中区上八丁掘 5-2 KM ビル	Tel:082-224-0591（代）
九州営業所	〒810-0004	福岡市中央区渡辺通 2-4-8 福岡小学館ビル	Tel:092-731-0591（代）
沖縄営業所	〒900-0015	沖縄県那覇市久茂地 3-17-5 美栄橋ビル	Tel:098-860-4178（代）
佐倉研究開発センター	〒285-8580	千葉県佐倉市大作 2-3-3	Tel:043-498-1230（代）
札幌研究開発センター	〒004-0015	札幌市厚別区下野幌テクノパーク 2-1-16	Tel:011-898-2018（代）

その他のお問い合わせは、最寄りの営業所にご連絡ください。

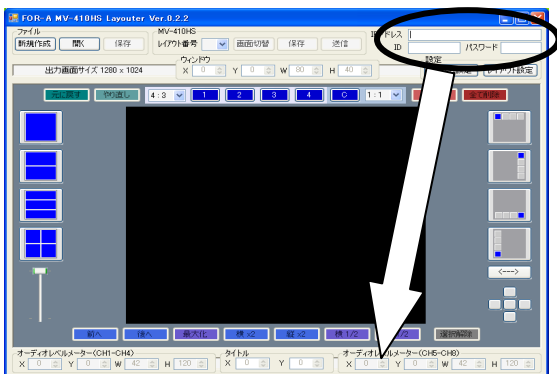
チュートリアル

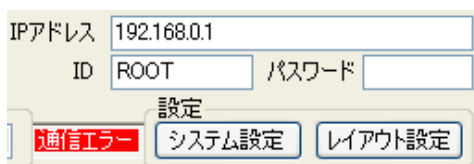
MV-410HS Layout Editor (Version2.0-higher)

1. はじめに

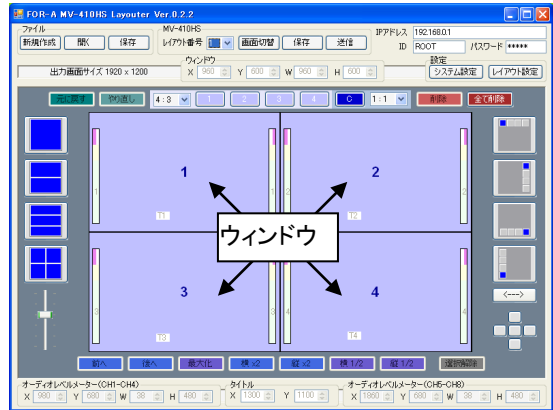
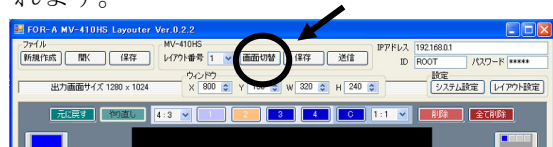
MV-410HS Layout Editor で出力画面のレイアウトを編集するには、いろいろなアプローチ方法があります。まず、MV-410HS の出荷時に登録されている画面レイアウトを呼び出して編集をする方法、オフライン作業で最初からレイアウトを作る方法、あるいは、レイアウトエディタに登録されているパターンを呼び出して編集する方法です。また、一度作成したレイアウトは、MV-410HS または PC に保存しておき、再度呼び出して編集することもできます。
ここでは初めに MV-410HS からレイアウトを呼び出して編集する方法を説明します。

2. MV-410HSからレイアウトを呼び出す

1) 全てのセットアップを終わらせ、レイアウトエディタを起動させます。
起動するとメイン画面が開くので、画面右上のボックスに、IP アドレス、ID、パスワードを入力します。
工場出荷時の設定は以下の通りです。

パスワード：　00000

IP アドレス、ID、パスワードが正しくない場合には下図のような[通信エラー]が表示されるので、入力し直してください。

2) メイン画面上部の[レイアウト番号]のドロップダウンメニューで MV-410HS に登録されているレイアウトを選択します。

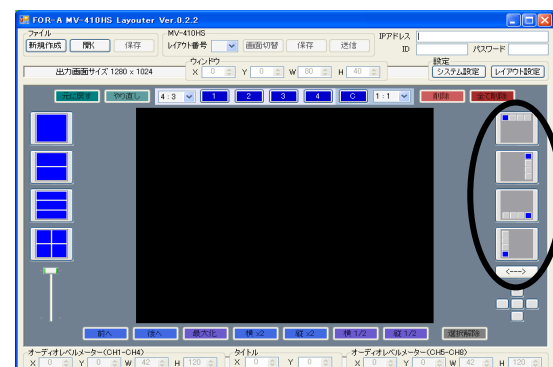
ドロップダウンメニューでは[1]～[4]を選択することができます。それぞれの番号で違うレイアウトが編集エリアに表示されます。

[1]を選択してください。画面は下図のように表示されます。

3) [画面切替]をクリックすると、モニタに編集エリアと同じレイアウトの画面が表示されます。

3. ウィンドウの追加・削除

ウィンドウの追加

ウィンドウの追加には、2 つの方法があります。

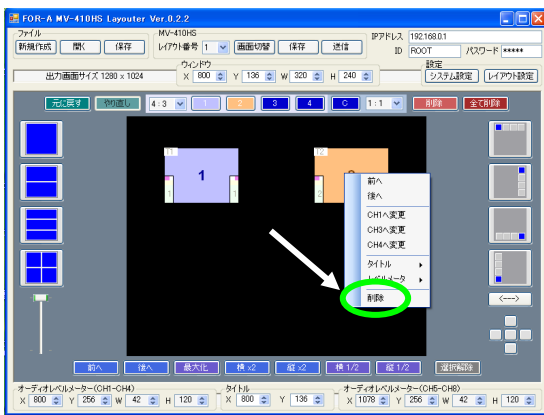
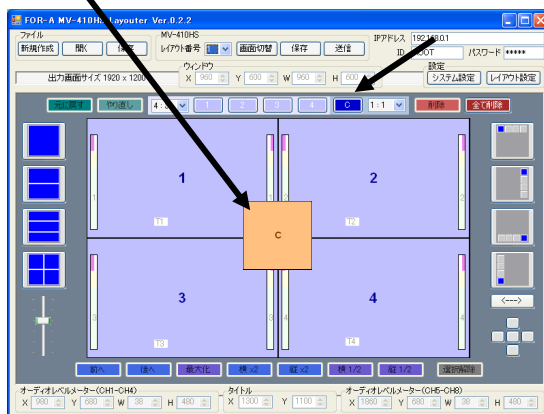
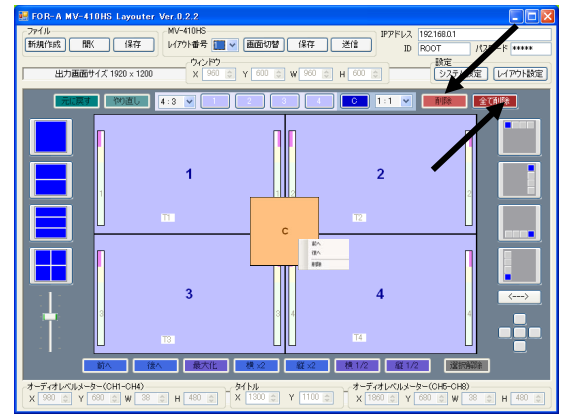
1. 編集エリアのすぐ上にある[1]～[4]、[C]をクリックして追加する

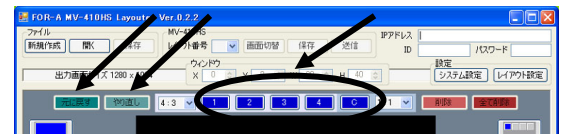
2. 編集エリア右手のアイコンで 1/4 サイズのウィンドウを追加する

ウィンドウの削除

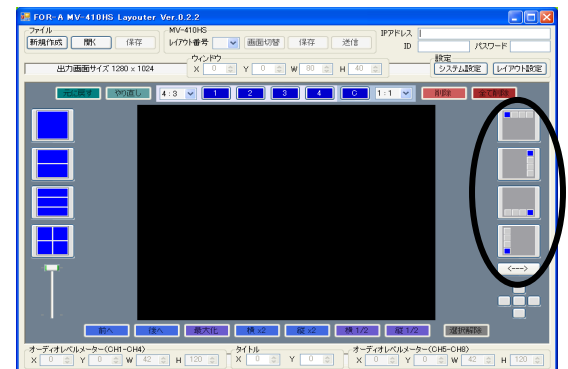
ウィンドウの削除には、3 つの方法があります。

1. ウィンドウを選択し、[削除]をクリックして削除する

2. [全て削除]をクリックして、表示されている全てのウィンドウを削除する

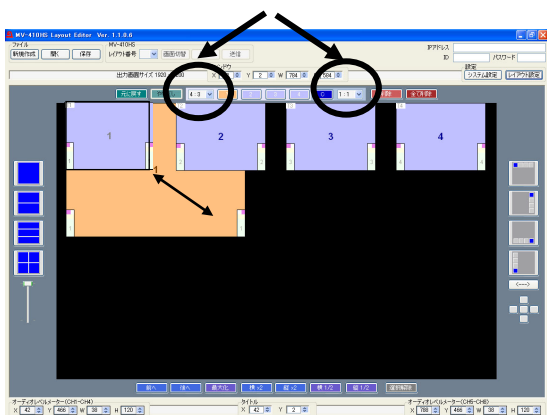
3. 選択したウィンドウの右クリックメニューで[削除]を選択する

では、実際に追加と削除を行ってみましょう。
まず時計を追加します。
編集エリアのすぐ上にある[C]をクリックすると、時計ウィンドウが表示されます。

では、これを削除します。
マウスポインタを時計ウィンドウの上に置き、右クリックメニューで削除を選択します。または、[C]をクリックして時計ウィンドウを選択し、[C]右手の[削除]をクリックします。

さらに、[削除]の右手の[全削除]をクリックすると、全てのウィンドウが削除されます。

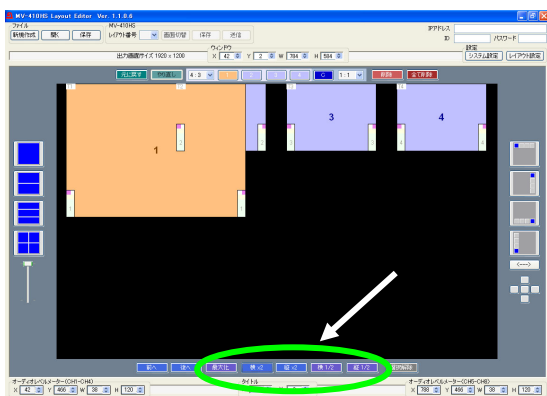
では、再びウィンドウを追加してください。
[1]～[4]のウィンドウの追加ボタンを順番にクリックすると、ウィンドウが追加されます。

そこで、再度[全て削除]をクリックしてください。
次に、[元に戻す]をクリックします。直前の操作がキャンセルされ、ウィンドウが表示されます。
次に、[やり直し]をクリックしてください、キャンセルされた操作が再度実行され、ウィンドウが全て削除されます。

では、編集エリア右手のウィンドウ追加アイコンをクリックしてウィンドウを追加してみます。
このアイコンは、クリックする毎に 1/4 サイズのウィンドウを順番に 4 つ表示させます。各アイコンの色の違うウィンドウが表示開始位置です。
このアイコンの下の矢印ボタンは、表示開始位置を上下左右反転させます。では、いずれかのアイコンを押して 4 つのウィンドウを表示してください。

4. ウィンドウのサイズ変更・レイヤ変更

サイズ変更

ウィンドウのサイズ変更には 3 つの方法があります。

1. ウィンドウの端にカーソルを合わせ、マウスでドラッグしてサイズを指定する方法。
ウィンドウボタン左手のプルダウンメニューでウィンドウのアスペクト比を[Free]に設定すると、縦横のアスペクト比を固定せずにサイズを変更することができます。アスペクト比を保ちたい場合は下の表のようにアスペクト比を指定してください。

16:9	HD 信号表示用
4:3	SD 信号表示用
1:1	アナログクロック表示用　(ウィンドウボタン右側プルダウンメニュー)
Free	アスペクト比設定なし

2. 編集エリア下の[最大化]、[横×2]、[縦×2]、[横 1/2]、[縦 1/2]のボタンでサイズを設定する方法。
サイズ変更するウィンドウをマウス、またはウィンドウボタンで選択してから、ボタンをクリックします。

3. 編集エリア上の、[ウィンドウ]の[W]と[H]で数値を設定する方法。
マウスまたはウィンドウボタンでウィンドウを選択してから数値を変更します。ボックス横のスピンボタンをクリックすると、8 ピクセルずつ増減します。設定が 8 ピクセルずつなので、アスペクト比が多少変わることがあります。

では、いずれかの方法でウィンドウ 1（ウィンドウの中にウィンドウ番号が表示されています。）を大きくしてみてください。さらに、他のウィンドウも大きくしてみてください。

■　ウィンドウの最小サイズは 120(W)×80(H)です。ビデオ信号の表示領域は 96(W)×56(H)以上必要なため、ウィンドウサイズが小さく、ボーダーの表示幅が太く設定されている場合は、自動的にボーダーが細く表示されます。

■　分割画面表示時の各ウィンドウ内のビデオ信号の表示方法は、画面表示モードにより異なります。画面表示モードは画面右上のシステム設定ボタンでシステムページを開き選びます。

＜MODE1 および MODE2 選択時＞

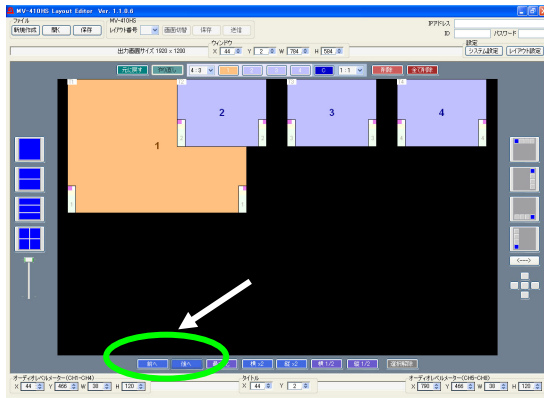
入力されているビデオ信号のアスペクト比を自動検出し、アスペクト比を保った状態でウィンドウ内に最大表示されるよう調整します。

＜MODE3 選択時＞

入力されているビデオ信号のアスペクト比に関係なく、ウィンドウ内いっぱいに表示されます。

レイヤ変更

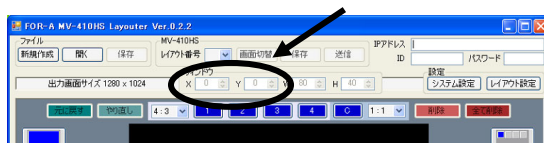
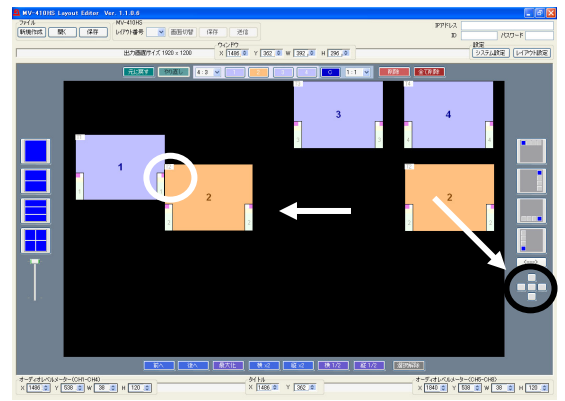
ウィンドウを大きくしたので、他のウィンドウと重なっています。ここで重なっているウィンドウの順番を変更してみます。

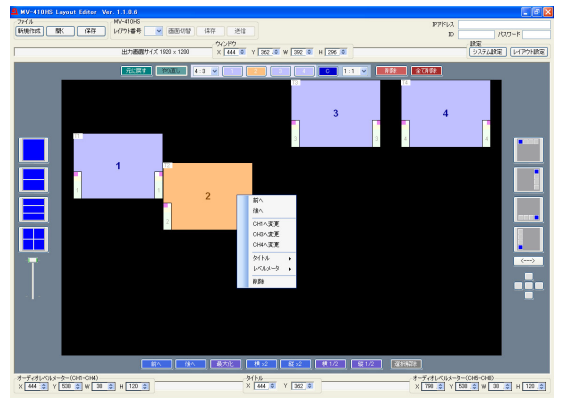
まず、表示順序を変更したいウィンドウを選択し、編集エリア下の[前へ]、または[後へ]をクリックします。[前へ]をクリックすれば最前面に、[後へ]をクリックすれば最背面になります。
また、ウィンドウを選択して右クリックメニューで[前へ]、[後へ]を選択して変更することもできます。

では、次のウィンドウの移動を説明するために、それぞれのウィンドウを元の 1/4 のサイズ位に小さくしてください。

5. ウィンドウの移動

ウィンドウの移動方法は、3 つあります。

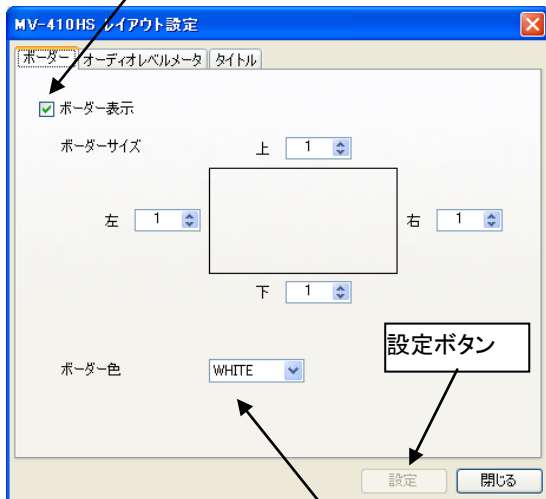
1. マウス操作で自由に移動したい位置までドラッグして離す方法。

2. 編集エリア上の[ウィンドウ]の[X]と[Y]の数値を変更して移動させる方法。
X は横方向の座標で、左端が'0'です。数値が大きくなるほど右に移動します。
Y は縦方向の座標で、上端が'0'です。数値が大きくなるほど下に移動します。
X も Y も 2 ピクセル単位で設定を変えられます。

3. 編集エリア右手に十字に配置された 5 つのボタンで移動させる方法。
このボタンは、選択したウィンドウを上下左右それぞれの方向にある他のウィンドウとの接点、あるいは、その方向に他のウィンドウが無い場合には表示画面端に即時移動させます。真ん中のボタンは画面中心に移動させます。
(次の例はウィンドウ 2 を左側のボタンでウィンドウ 1 との接点まで移動した場合です。)

6. ウィンドウのチャネル変更

次に、ウィンドウに表示されている入力チャネルを変更します。
まず、変更するウィンドウを選択し、マウスの右クリックメニューからウィンドウに表示したいチャネルを選択します。

他のウィンドウに割り当ててあるチャネルを選択した場合は、選択したチャネルを表示していたウィンドウと表示チャネルが入れ替わります。
同じチャネルの映像を複数のウィンドウに表示することはできません。

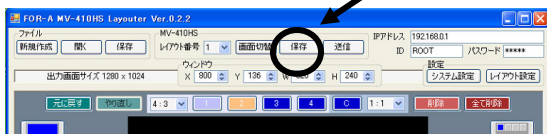
7. ボーダーの表示

ボーダー表示の設定はレイアウト設定ダイアログのボーダータブで行います。

1) メイン画面右上[設定]の[レイアウト設定]をクリックしてレイアウト設定ダイアログを開きます。

2) ボーダータブを開きます。

3) 画面中央四角の周りの[上][下][左][右]と書かれたボックスでそれぞれのボーダーの太さを設定します。0 から 50 まで選択でき、1 単位で 2 ライン、または 2 ピクセルずつ増減します。

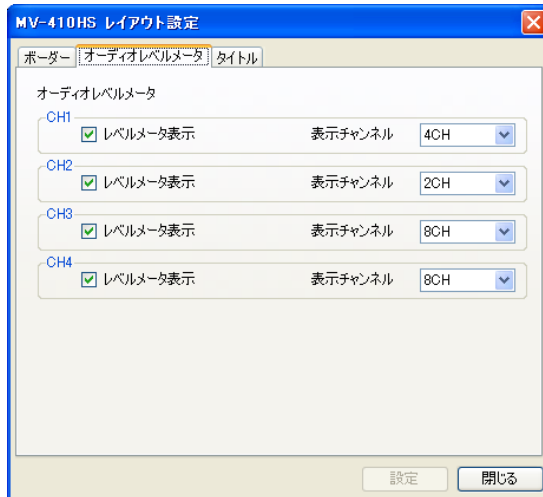
4) [設定]をクリックして設定を反映させます。

5) 電源を落とした後も設定が消えないように MV-410HS に保存します。画面右下の[閉じる]をクリックし、メイン画面に戻って [MV-410HS]の[保存]をクリックしてください。（他の設定画面での設定を終了した後でまとめて行うと良いでしょう。）

8. オーディオレベルメータ表示

オーディオレベルメータの表示

オーディオレベルメータ表示の設定はレイアウト設定ダイアログのオーディオレベルメータタブで行います。

1) メイン画面右上[設定]の[レイアウト設定]をクリックしてレイアウト設定ダイアログを開きます。（フル画面表示設定のときは、レイアウト設定ではなくシステム設定のフル画面で設定します。）

2) オーディオレベルメータタブを開きます。

3) チャネル毎にオーディオレベルメータを表示する場合、[レベルメータ表示]チェックボックスにチェックをし、表示オーディオチャネル数を[表示チャンネル]ドロップダウンメニューから選択します。[2CH]、[4CH]、[8CH]が選べます。ウィンドウ番号ではなく、チャネル番号で設定します。

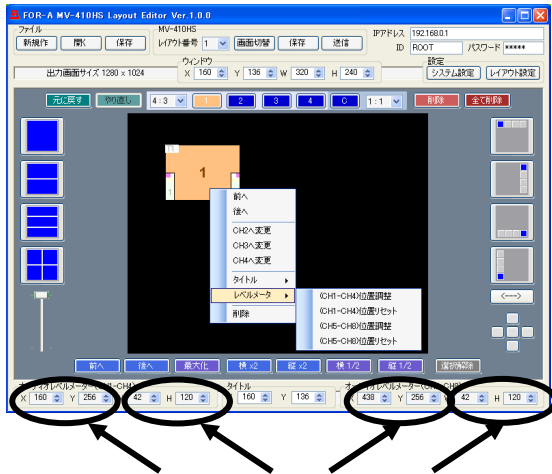
4) [設定]をクリックして設定を反映させます。

5) 電源を落とした後も設定が消えないように MV-410HS に保存します。画面右下の[閉じる]をクリックし、メイン画面に戻って [MV-410HS]の[保存]をクリックしてください。（他の設定画面での設定を終了した後でまとめて行うと良いでしょう。）

オーディオレベルメータのサイズ変更･移動

オーディオレベルメータのサイズ変更はメイン画面下の[オーディオレベルメータ]の[W]、[H]で数値を変更して行います。オーディオレベルメータのサイズ変更は位置の変更をする前に行いましょう。

オーディオレベルメータを移動させる方法は 2 つあります。

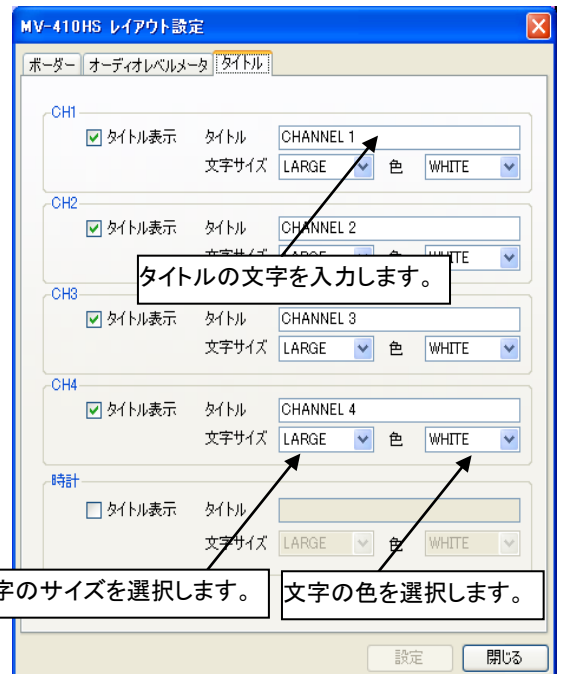
1. メイン画面で、移動したいオーディオレベルメータのウィンドウをマウスで選択し、右クリックメニューで[レベルメータ]→[(CH1－CH4)位置調整]または[(CH5-CH8)位置調整]を選択すると、マウスカーソルとレベルメータ表示位置が連動します。表示したい位置にカーソルを移動し、目的の位置でマウスの左ボタンをクリックします。

2. メイン画面で、移動したいオーディオレベルメータのウィンドウをマウスで選択し、編集エリア下の設定ボックスで CH1-CH4 と CH5-CH8 それぞれの[X]、[Y]の数値を変更します。

9. タイトル表示

タイトルの表示

タイトルの設定はレイアウト設定画面のタイトルタブのページで行います。

1) メイン画面右上[設定]の[レイアウト設定]をクリックしてレイアウト設定ダイアログを開きます。（フル画面表示設定のときは、レイアウト設定ではなくシステム設定のフル画面で設定します。）

2) タイトルタブを開きます。

3) 各チャネルまたは時計ウィンドウにタイトルを表示する場合、それぞれの[タイトル表示]チェックボックスにチェックします。ウィンドウ番号ではなく、チャネル番号で設定します。

4) タイトル文字を入力し（16 文字まで）、文字サイズを[大]、[中]、[小]から、文字色を[白]、[黄色]、[緑]、[青緑]、[赤]、[赤紫]、[青]、[灰色]、[黒]から選びます。

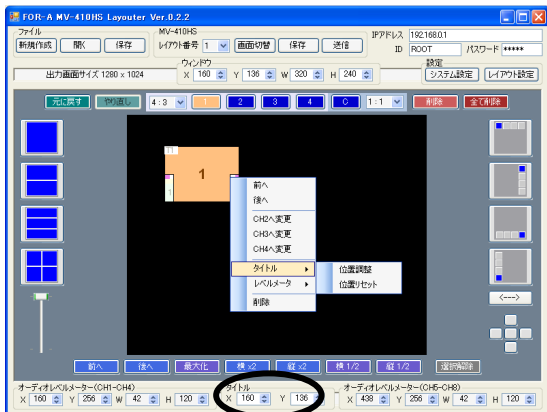
5) [設定]をクリックして設定を反映させせます。

6) 電源を落とした後も設定が消えないように MV-410HS に保存します。画面右下の[閉じる]をクリックし、メイン画面に戻って[MV-410HS]の[保存]をクリックしてください。（他の設定画面での設定を終了した後でまとめて行うと良いでしょう。）

タイトルの移動

タイトルを移動させる方法は 2 つあります。

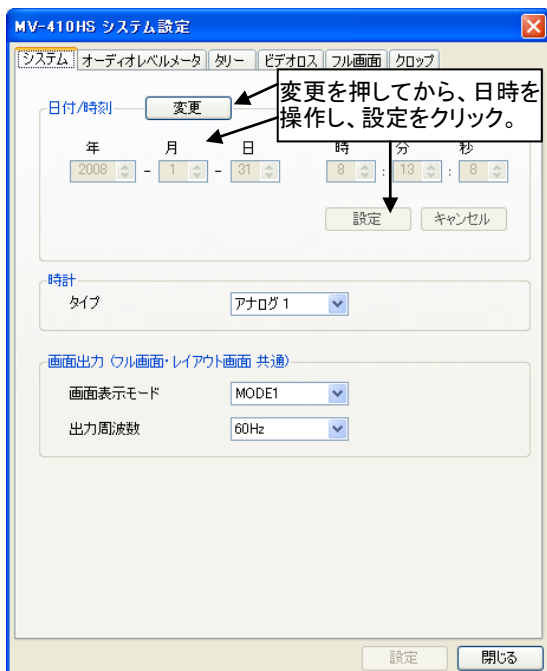
1. メイン画面で、タイトルを移動したいウィンドウをマウスで選択し、右クリックメニューで[タイトル]→[位置調整]を選択するとマウスカーソルとタイトル表示位置が連動

します。表示したい位置にカーソルを移動し、目的の位置でマウスの左ボタンをクリックします。

2. メイン画面で、タイトルを移動したいウィンドウをマウスで選択し、編集エリア下の設定ボックスで[X]、[Y]の数値を変えます。

10. 時計設定・画面表示モード

時計の時刻設定、表示時計の種類、画面アスペクト比に関する画面表示モードはシステム設定ダイアログのシステムタブで設定します。

1) メイン画面右上[設定]の[システム設定]をクリックしてシステム設定画面を開きます。

2) システムタブを開きます。

3) 日付・時刻を調整するときは、まず[日時/時刻]の[変更]をクリックしてから、数値を調整し、[日時/時刻]の[設定]をクリックします。

4) [時計]のタイプは下の 4 種類から選ぶことができます。

＜アナログ 1＞ ＜アナログ 2＞

＜デジタル 1＞ ＜デジタル 2＞

5) [画面出力]では画面表示モードと出力周波数を選びます。

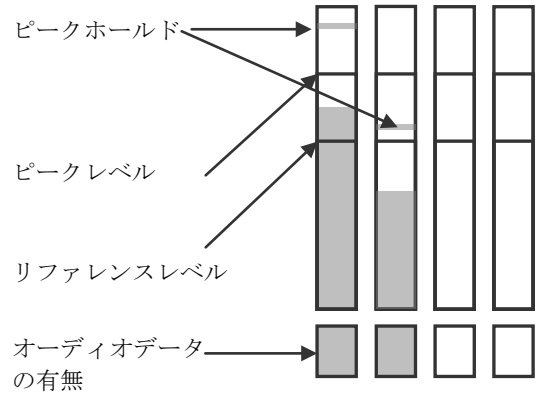
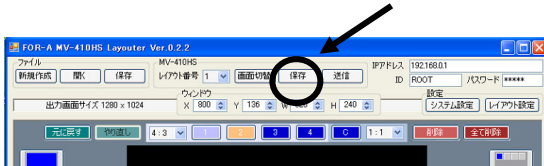
画面表示モードは、
[フル画面表示の場合]は以下のように変わります。
MODE1：タイトル・オーディオメータが映像に重ならない。
MODE2：入力信号のアスペクト比を保ち、タイトル・オーディオメータが映像に重なる。
MODE3：タイトル・オーディオメータが映像に重なり、かつ、入力信号のアスペクト比に関わらず画面いっぱいに表示する。

[分割画面表示の場合]はタイトル・オーディオレベルメータは自由に移動できるので、MODE1 と MODE2 は同じようにアスペクト比を保つ表示で、MODE3 のみアスペクト比に関わらず画面いっぱいに表示するようになります。

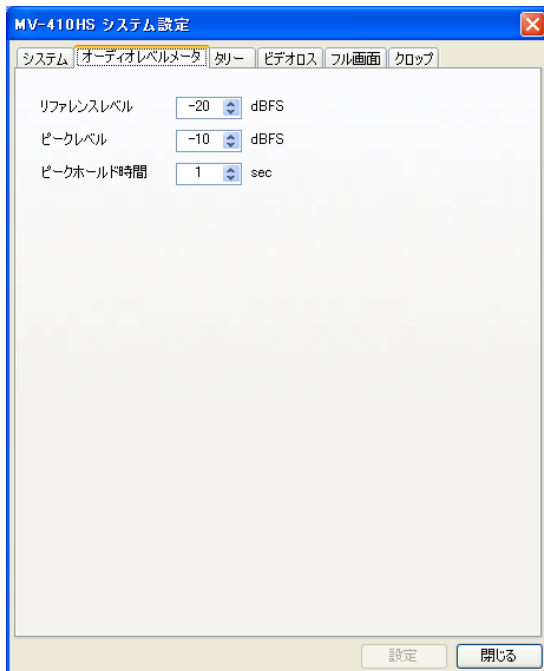
出力周波数
出力の垂直周波数は 60Hz、59.94Hz、50Hz から選択できます。

例）入力信号が 1080/50i 等の場合、出力周波数を 50Hz にすることで、映像のカクツキを減少させることができます。

6) [設定]をクリックして設定を反映させせます。

7) 電源を落とした後も設定が消えないようにMV-410HS に保存します。画面右下の[閉じる]をクリックし、メイン画面に戻って[MV-410HS]の[保存]をクリックしてください。
（他の設定画面での設定を終了した後でまとめて行うと良いでしょう。）

11. その他のシステム設定ダイアログ

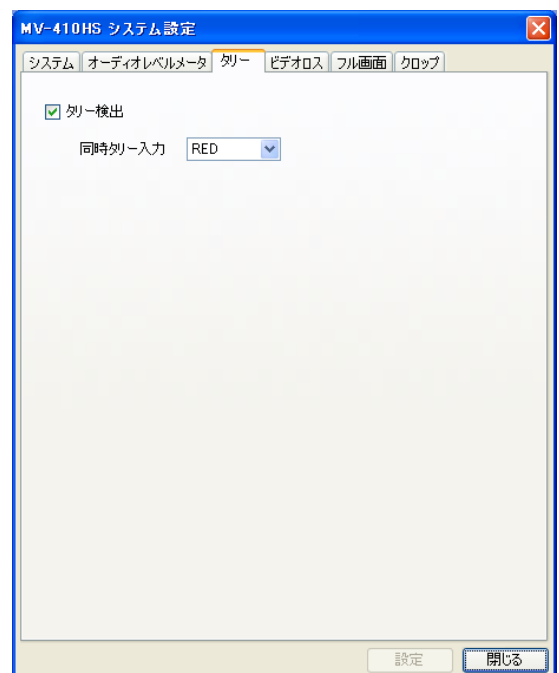
オーディオレベルメータ設定

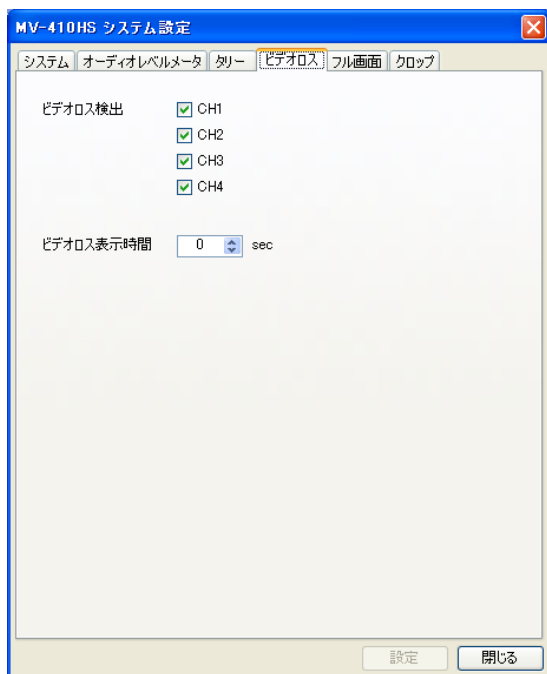
オーディオレベルメータタブを開くと、リファレンスレベル、ピークレベル、またはピークホールド時間が設定できます。

オーディオレベルメータは次のように表示され、リファレンスレベルを超えると黄色に、ピークレベルを超えると赤色に表示されます。

タリー設定

タリータブでは、タリー検出の ON/OFF と、赤と緑のタリー信号が同時に入力されたときの表示色を赤とオレンジの 2 色から選択することができます。

タリー検出をするためには、MV-410HS 背面のTALLY IN/REMOTE コネクタにタリー信号を入力するようにセットしてください。

設定が終了したら、[設定]をクリックして設定を反映させ、更に電源を落とした後も設定が消えないように、画面右下の[閉じる]をクリックし、メイン画面に戻って[MV-410HS]の[保存]をクリックして保存します。
（他の設定画面での設定を終了した後でまとめて行うと良いでしょう。）

ビデオロス設定

ビデオロスタブを開くと、チャネル毎にチェックボックスがあります。ビデオロス検出を有効にする場合はチェックを入れます。また、ビデオロス表示時間ボックスでは、アラームの表示時間を 0 秒から 100 秒の範囲で設定します。

アラームは次の図ように表示されます。

設定が終了したら、[設定]をクリックして設定を反映させ、更に電源を落とした後も設定が消えないように、画面右下の[閉じる]をクリックし、メイン画面に戻って[MV-410HS]の[保存]をクリックして保存します。
（他の設定画面での設定を終了した後でまとめて行うと良いでしょう。）

フル画面設定

フル画面タブを開くと、フル画面出力時の出力画面サイズ、レベルメータ表示、タイトル表示の設定ができます。

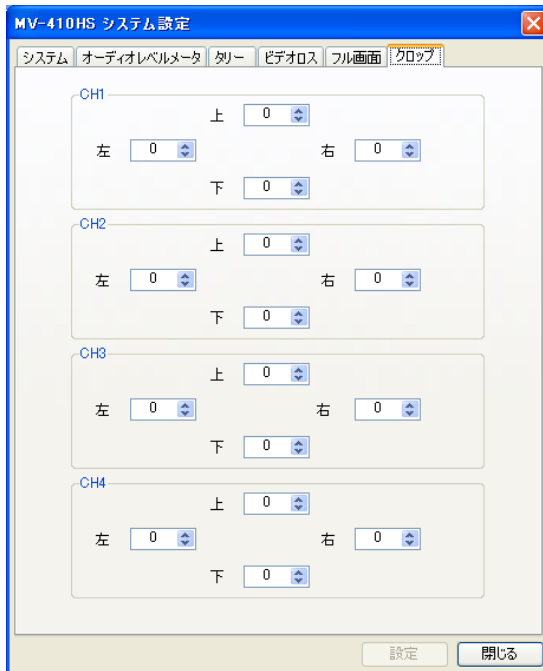
出力画面サイズは、プルダウンメニューで
[1280×1024]、[1360×768]、[1600×1200]、[1920×1200]、[1440×900]、[1680×1050]、[1920×1080]、[1280×720]
の 8 つから選びます。

オーディオレベルメータ、タイトル表示の設定はチャネル毎に設定できます。
表示オーディオチャンネル数は[2CH]、[4CH]、[8CH]から選びます。

タイトル文字は直接入力します。文字サイズは[大]、[中]、[小]から選び、文字色は[白]、[黄色]、[緑]、[青緑]、[赤]、[赤紫]、[青]、[灰色]、[黒]から選びます。

設定が終了したら、[設定]をクリックして設定を反映させ、更に電源を落とした後も設定が消えないように、画面右下の[閉じる]をクリックし、メイン画面に戻って[MV-410HS]の[保存]をクリックして保存します。
（他の設定画面での設定を終了した後でまとめて行うと良いでしょう。）

クロップ設定

クロップタブでは、映像の上下左右切り取る幅を設定をすることができます。これは 4:3 画像と 16:9 画像の変換を行った際に生じる黒い部分を減し、出力映像いっぱいに表示するために行います。

上下左右とも 4 単位で 0 から 120 の範囲で数値が変更できます。

設定が終了したら、[設定]をクリックして設定を反映させ、更に電源を落とした後も設定が消えないように、画面右下の[閉じる]をクリックし、メイン画面に戻って[MV-410HS]の[保存]をクリックして保存します。
（他の設定画面での設定を終了した後でまとめて行うと良いでしょう。）

12. レイアウトの保存

MV-410HSに保存する

MV-410HS から呼び出したレイアウトに編集結果を保存して、再度使えるようにするために、メイン画面中央上部の[MV-410HS]の[保存]をクリックします。

MV-410HS 本体に保存できるレイアウト数は 4 つですので、沢山レイアウトを保存しておくためには次の「PC に保存」を行います。

PCに保存する

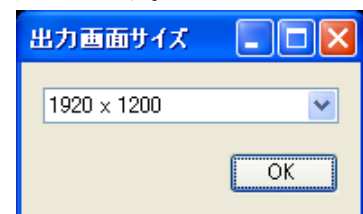
作成したレイアウトを PC にファイルとして保存する場合は、メイン画面左側上部の[ファイル]の[保存]をクリックし、任意の名前をつけて保存します。保存したファイルは[ファイル]の[開く]で再度読み出すことができます。

13. レイアウトの新規作成

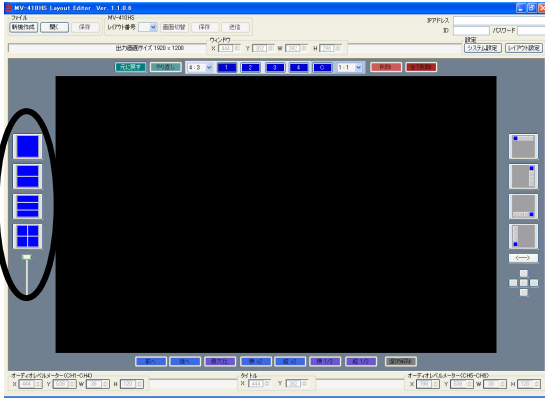
新規にレイアウトを作成する場合、出力画面サイズを選択することができます。

1) オフライン作業で新規レイアウトを作成する場合は、メイン画面上部[ファイル]の[新規作成]をクリックします。
モニタ画面に表示しながらレイアウトを新規作成する場合は、新規作成するレイアウト番号を[1]～[4]から選択し、メイン画面上部[ファイル]の[新規作成]をクリックします。

2) レイアウト番号を選択すると、「現在のレイアウトは削除されます。ファイルへ保存しますか？」と表示されますので、「いいえ」をクリックします。表示されていたレイアウトが閉じます。同様に、開いているレイアウトがあるときに[新規作成]をクリックすると同じメッセージが表示されます。保存する場合は、前項の説明に従って保存してください。

3) 出力画面サイズ選択ダイアログが表示されますので、出力画面サイズを選択し、[OK]をクリックします。

以降の編集操作は、これまでに説明した操作と同じです。保存も同様に行ってください。

14. Layout Editorのパターンを呼び出す

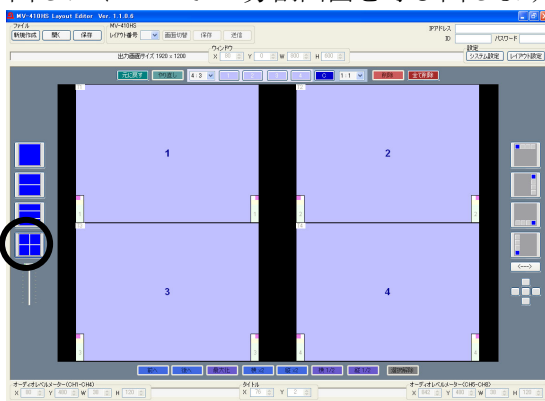
MV-410HS Layout Editor には沢山のパターンが登録してあります。それらのパターンはメイン画面左手のプリセットパターン呼び出しアイコンで簡単に呼び出すことができます。

4 つあるフル画面、2 分割、3 分割、4 分割画面のそれぞれのアイコンをクリックすると、編集エリアにレイアウトが表示されます。フル画面は 1 種類ですが、複数パターンがある場合は、アイコンをクリックする度に違うレイアウトが次々に表示されます。アイコンの下のスライダーを上下させても同様にパターンが選べます。パターン数はそれぞれ以下の通りです。

2 分割画面：2
3 分割画面：6
4 分割画面：11

15. 実践

4 等分割画面・(タイトル・ボーダー付・レベルメーター外付) を作る

4 等分割画面を表示させます。

1) メイン画面左手のプリセットパターン呼び出しアイコンで 4 分割画面を呼び出します。

2) [レイアウト番号]ドロップダウンメニュー横の[画面切替]をクリックし、モニタに同じレイアウトの画面を表示させせます。

タイトルを表示させせます。

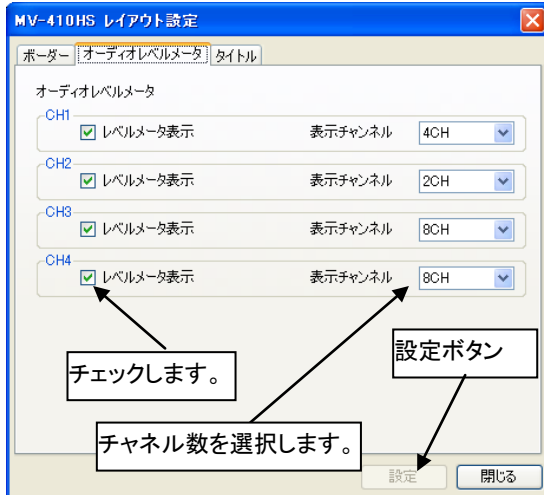
3) メイン画面右上の[レイアウト設定]をクリックしてレイアウト設定ダイアログを開きます。

4) タイトルタブを開きます。

5) チャネル毎に[タイトル表示]チェックボックスにチェックし、タイトル文字を入力、文字サイズ、色を設定します。

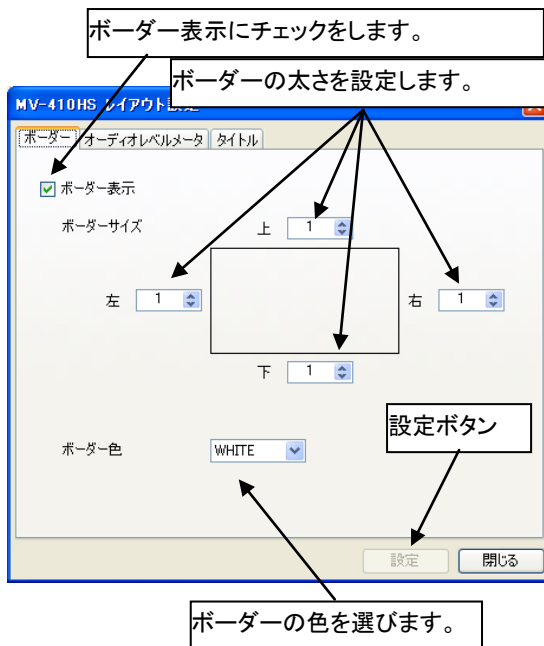
6) 設定ダイアログ右下の[設定]をクリックして設定を反映させます。

オーディオレベルメータを表示させます。

7)　オーディオレベルメータタブを開きます。

8)　全てのチャネルの[レベルメータ表示]にチェックし、表示チャンネル数を設定します。

9)　[設定]をクリックして設定を反映させます。

ボーダーを表示させます。

10)　ボーダータブを開きます。

11)　[ボーダー表示]チェックボックスにチェックし、ボーダー色を選択します。ボーダーラインの幅を上下左右それぞれに設定します。

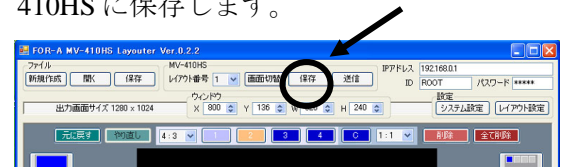
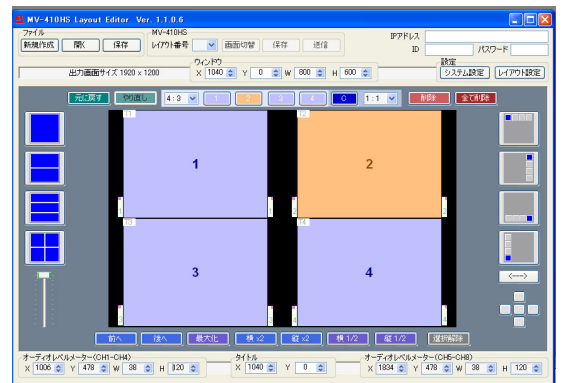
12)　設定画面右下の[設定]をクリックして設定を反映させます。

13)　[設定]の横の[閉じる]をクリックして、メイン画面に戻ります。

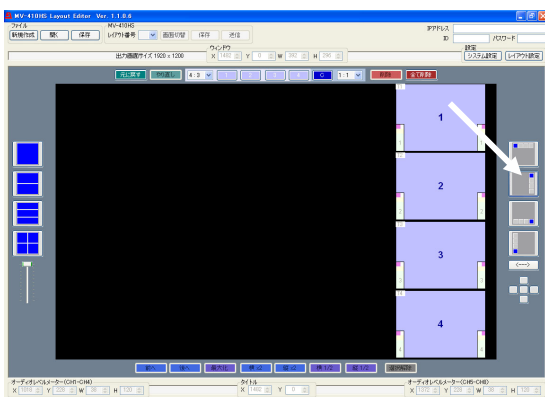
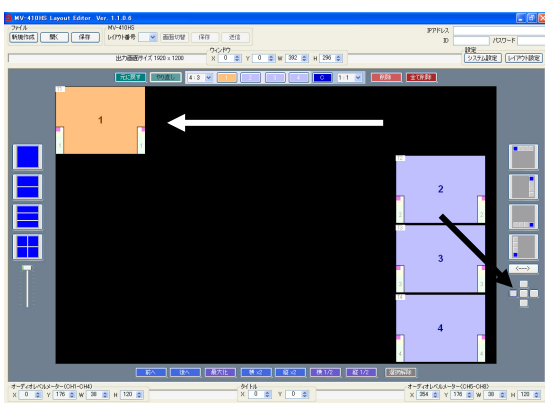
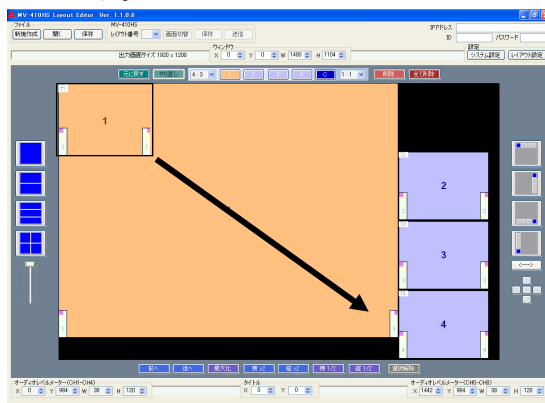
オーディオレベルメータを映像画面外に移動します。

14)　メイン画面で、オーディオレベルメータを移動したいウィンドウをマウスで選択します。右クリックメニューで[レベルメータ]→[(CH1－CH4)位置調整]を選択し、表示させたい位置へマウスを移動してクリックします。[(CH5-CH8)位置調整]も同じように行います。

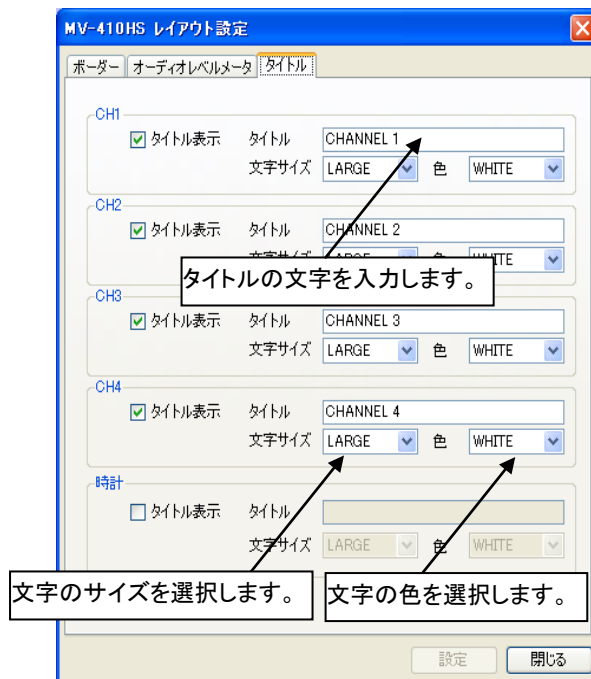
15)　微妙なズレがある場合には編集エリア下の[X]、[Y]のスピンボタン（1004）で調整してください。

16)　電源を落とした後も設定が消えないようにメイン画面の[保存]をクリックして MV-410HS に保存します。

編集エリアの表示は下図のようになります。

1+3 分割画面・(タイトル・レベルメーター・ボーダー付き) を作る

1/4 サイズ画面 4 つを表示します。

1) メイン画面右端の 1/4 サイズウィンドウ追加アイコンをクリックします。

2) マウスでウィンドウ 1 を選択し、ウィンドウ追加アイコン下にある 5 つのボタンの左側のボタンをクリックします。

3) ウィンドウ 1 右下の角をドラッグして大きくします。

タイトルを表示させます。

3) メイン画面右上の[レイアウト設定]をクリックしてレイアウト設定ダイアログを開きます。

4) タイトルタブを開きます。

5) チャネル毎に[タイトル表示]チェックボックスにチェックし、タイトル文字を入力、文字サイズ、色を設定します。

6) 設定画面右下の[設定]をクリックして設定を反映させます。

オーディオレベルメータを表示させます。

7) オーディオレベルメータタブを開きます。

8) 全てのチャネルの[レベルメータ表示]にチェックし、表示チャンネル数を設定します。

9) [設定]をクリックして設定を反映させせます。

ボーダーを表示させます。

10) ボーダータブを開きます。

11) [ボーダー表示]にチェックし、ボーダー色を選択します。ボーダーラインの幅を上下左右それぞれ設定します。

12) 設定画面右下の[設定]をクリックして設定を反映させせます。

13) [設定]の横の[閉じる]をクリックして、メイン画面に戻ります。

14) 電源を落とした後も設定が消えないようにメイン画面の[保存]をクリックして MV-410HS に保存します。

編集エリアの表示は下図のようになります。

10/03/2011　Printed in Japan

サービスに関するお問い合わせは

24h
365 days
サービスセンター
03-3446-8575

株式会社朋栄

本　　社	〒150-0013	東京都渋谷区恵比寿 3-8-1	Tel:03-3446-3121（代）
関西支店	〒530-0055	大阪市北区野崎町 9-8 永楽ニッセイビル 8F	Tel:06-6366-8288（代）
札幌営業所	〒004-0015	札幌市厚別区下野幌テクノパーク 2-1-16	Tel:011-898-2011（代）
東北営業所	〒980-0021	仙台市青葉区中央 2-10-30 仙台明芳ビル	Tel:022-268-6181（代）
中部・北陸営業所	〒460-0003	名古屋市中区錦 1-20-25 広小路 YMD ビル	Tel:052-232-2691（代）
中国営業所	〒730-0012	広島市中区上八丁掘 5-2 KM ビル	Tel:082-224-0591（代）
九州営業所	〒810-0004	福岡市中央区渡辺通 2-4-8 福岡小学館ビル	Tel:092-731-0591（代）
沖縄営業所	〒900-0015	沖縄県那覇市久茂地 3-17-5 美栄橋ビル	Tel:098-860-4178（代）
佐倉研究開発センター	〒285-8580	千葉県佐倉市大作 2-3-3	Tel:043-498-1230（代）
札幌研究開発センター	〒004-0015	札幌市厚別区下野幌テクノパーク 2-1-16	Tel:011-898-2018（代）

その他のお問い合わせは、最寄りの営業所にご連絡ください。